教育雜誌

民國紀元前三年一月創刊
民國廿一年「一二八」停刊
民國廿三年九月復刊

第二十六卷

第八號

要目

河北省教育現狀……李金藻
河南教育現狀……陳訪先
青島市教育概況……雷法章
一個異軍突起的鄉村師範……周邦道
國防教育與小學教材的補充……雷通羣
小學兒童興趣的調查研究……羅子欣 王之璐
小學生對於教師的心理傾向……章以文
美國著名大學地位的比較……張文昌
蘇聯的綜合技術教育……于偉
世界著名教育雜誌摘要……黃覺民等
名著介紹(學習心理學)……朱鎮蓀
編後餘談……編者

民國二十五年八月十日

上海商務印書館發行

THE EDUCATIONAL REVIEW
(Issued Monthly)
General Sales Agents: The Commercial Press, Limited
All rights reserved

教育雜誌

第二十六卷第八號（新第二十四號）

民國二十五年八月十日初版

不許轉載

編輯兼發行人　黃覺民　上海河南路

印刷所　商務印書館　上海河南路

發行所　商務印書館　上海及各埠

本誌特約撰述

（以姓氏筆畫為序）

王書林　王雲五　朱有光　朱君毅　朱經農　艾偉
江恆源　李蒸　李建勳　吳研因　吳俊升　吳家鎮
杜佐周　何清儒　汪懋祖　沈履　沈有乾　邰爽秋
邱椿　金曾澄　周予同　尚仲衣　林礪儒　孟憲承
姜琦　范壽康　俞子夷　俞慶棠　馬宗榮　陶知行
章頤　高陽　高君珊　高覺敷　郭一岑　郭任遠
孫貴定　陳劍翛　陳選善　陳禮江　陳鶴琴　許崇清
崔載陽　張耀翔　常道直　章益　程其保　程時煃
湯茂如　曾作忠　莊澤宣　黃翼　黃炎培　黃建中
雷沛鴻　雷通羣　楊亮功　楊衛玉　董任堅　趙廷為
趙迺傳　廖世承　鄭宗海　鄭通和　齊繼曾　劉廷芳
劉湛恩　歐元懷　蔣夢麟　鍾道贊　謝循初　蕭孝嶸
羅廷光　顧樹森

每月一冊　全年十二冊　每月十日發行

定價及郵費

訂購辦法	冊數	價目	郵費：國內及日本	郵費：香港澳門	郵費：國外
零售	一	一角五分	二分	八分	二角
預定半年	六	九角九分	郵費在內	四角八分	一元二角
預定全年	十二	一元八角	郵費在內	九角六分	二元四角

本國郵票代價十足通用以二角以下者為限

投稿簡章

（一）投稿範圍　本雜誌擬包下列各門，一律歡迎投稿（1）教育文化有關之插圖，（2）通論，（3）專著，（4）世界教育新潮，（5）調查，（6）參考資料，（7）新著介紹，（8）教育文藝，（9）世界教育文化史的新頁；（10）教育法規，（11）外國教育論著索引。

（二）投稿要項　投稿人請注意下列各項（1）來稿文體，不論文言語體，均所歡迎。（2）來稿篇幅尋常以自四千至一萬字左右為限，請用黑色或藍色墨水繕寫清楚，（勿用鉛筆或紅色墨水書寫）務請加標點符號。（3）如係譯稿，請附寄原書。（4）如附插圖，請用黑色墨水繪成。（勿用藍紅等色）（5）來稿請直寄上海河南路商務印書館教育雜誌社收，（勿寄編者個人）並請勿在來稿內夾入他項信件。重要來稿，並請掛號郵遞。（6）投稿人請在來稿後附列詳細名氏住址，以便通訊。揭載時如欲另署別名，請事先函知。並請附簡明履歷。

（三）選刊辦法　本社收到來稿後，依下列各項所定辦法處理之：（1）來稿選刊與否，由本社酌定之，概不先期函知。曾在他處發表之稿，本社概不重刊，重刊亦不再致酬。來稿如不選刊，本社亦不負寄還及說明理由之責。但如投稿人預先附寄相當退稿郵票者，來稿可以照退。（2）選刊之稿，概酬現金，其數目由本社酌定之，概不預先函商。（3）選刊之稿資，概於該稿刊出後一個月內，由本社查照來稿附列住址匯寄。如投稿人在此期內未曾收到酬資，請即來函查詢。但此項查詢，以刊出後六個月內為限，逾限本社不再負查覆之責。（4）本社對於選刊之稿，得酌量增刪之。如投稿人不願增刪，應請事先函知。

（四）著作物所有權　來稿一經選刊致酬，其著作物所有權即歸本社享有。

定閱諸君如有詢問事件或更改住址通信時務將一定單號數二定戶姓名三在何處定四原寄何處四項詳細開明寄上海河南路商務印書館方可遵辦實緣定戶太多簿冊繁重非此四項無從檢查特先聲明

復興中學教科書

教育部審定執照一覽

科目	書名	審定執照號數	編著人	定價
國文	復興初中國文	教字第八十八號	傅東華	(一)五角二分(二)六角八分(三)(四)各七角二分(五)八角八分(六)八角
英語	復興初中綜合英語	教字第三十八號	王雲五 李澤珍	(一)二角四分(二)(三)各三角二分(四)(五)各四角八分(六)五角六分
	英語模範讀本	教字第八號	周越然	(一)四角八分(二)(三)各八角
算術	復興初中算術	教字第一號	駱師曾	二冊各三角二分
幾何	復興初中幾何	教字第四十九號	余介石等	(上)四角四分(下)三角二分
三角	復興初中三角	教字第六十七號	周元瑞等	一冊三角六分
	復興高中三角學	修正後准予審定	李蕃	一冊五角二分
解析幾何	復興高中解析幾何	教字第八十五號	徐任吾等	一冊六角四分
衛生	復興初中衛生學	教字第五十二號	程瀚章	(一)五角二分(二)(三)各四角
	復興高中衛生學	教字第六十六號	程瀚章	一冊四角
植物	復興初中植物學	教字第六號	童致棱	二冊各四角
動物	復興初中動物學	教字第十二號	周建人	二冊各三角二分
生物	復興高中生物學	教字第三十七號	陳楨	一冊一元二角
化學	復興初中化學	教字第五十四號	韋鏡權等	二冊各五角二分
	復興高中化學	教字第八十號	鄭貞文	(上)八角(下)八角八分
	復興高中化學實驗	教字第八十九號	王義珏等	一冊一元一角二分
	復興高中化學實驗	修正後准予審定	趙廷炳	一冊一元一角二分
物理	復興初中物理學	教字第六十九號	周昌壽	二冊各三角六分
本國史	復興初中本國史	教字第十六號	傅緯平	四冊各四角四分
	復興高中本國史	教字第五十六號	呂思勉	二冊各八角
外國史	復興初中外國史	教字第二號	何炳松	二冊各四角八分
	復興高中外國史	教字第四十四號	何炳松	(上)一元三角二分(下)一元二角
本國地理	復興初中本國地理	教字第三十九號	傅角今	四冊各四角
外國地理	復興初中外國地理	教字第五十號	余俊生	(上)五角六分(下)四角四分
勞作	復興初中家事	教字第十一號	陳意	三冊各三角二分

減低定價　十足發售

商務印書館出版

贈閱目錄樣本

*B30(8)-25:6

依據修正課程標準

新編及改編 初高中教科書

本館編印復興初高中教科書全套出齊科目完備多數已經 教育部審定另印目錄備索

▼初中用書

〔新編〕復興初中公民

〔第一册〕李之鷗編 〔第二册〕周 淦編 〔第三册〕李之鷗編 章 懋校訂

第一册已出 實價二角五分
第二三册開學前出

全書三册，供初中三學年每週一小時教學之用。內容依據修正課程標準之教材大綱，第一册講公民之意義，學校生活，家庭生活，與社會生活；第二册講公民與國家，公民與政治；第三册講地方自治，地方財政，農村繁榮與公共幸福。各書中章節之前有提要，後有習題，使於教學。

〔新編〕復興初中生理衞生學

程瀚章編 一册已出 實價三角五分

本書依照新頒初中生理衞生課程標準編輯，供第一學年兩學期教學之用。所採教材，悉遵大綱規定，並力求切合實用，藉以喚起學生學習生理衞生的興趣，和衞生習慣的養成。所有專名，附加英語，外國人名，附註原名，以便查考。全書分十七章，每章之後附有練習題。

〔新編〕復興初中化學實驗

譚勤餘編 一册 實價二 五分

教育部最近修正課程標準，規定初中學生化學實驗每週一次，每次

〔新編〕復興高中平面幾何學

胡敦復 榮方舟編 一册已出 實價一元

依修正課程標準之規定，平面幾何為高中一年級學生之必修科目。本書內容悉依修正標準編著，教材之分配程序，則以學者進修之便適為標準；為使於養成學者對於面積之觀念，特在未講比例之前，先論面積；為避免學者對於量及數之混淆不清，特在已講比例之後，方論單位及數。軌跡與作圖，學者最視為畏途，本書於兩者論述特詳，並舉種種例題，詳述其解法，使初學者有所依據，不致茫然。習題經過審慎之選擇，精彩特多。

〔新編〕復興高中立體幾何學 甲組用

胡敦復 榮方舟編 一册已出 實價四角

依修正課程標準之規定，甲組用立體幾何學之教材範圍較前擴充甚多。本書依據修正標準，於面積體積之計算外，兼重理論之闡述，又雜舉各例，以示各種解法之一斑。

〔改編〕復興高中三角學

李 蕃編 一册已出 實價五角二分

是書編制不落普通三角學教科書之窠臼，所有定理與公式之證明，

一小時、本書係依此標準編成，自初習化學實驗之手續起，漸及於氫氣之製法酸鹼之性質以至與人生關係密切之食物為止，循序而進，簡要易行每次實驗後，設題練習俾學生反覆考查，藉以了解。書用活葉裝訂，學生實驗結果填入預留之空白，便於教師批閱。

▼高中用書

(新編)復興高中公民

第一冊 實價三角

(第一冊)韋慤 吳澤霖 吳叔和編
(第二冊)張素民編 (第三冊)孫浩烜編
(第四冊)羅鴻詔編

全書四冊，分請專家依照修正課程標準，並根據三民主義編著而成。第一冊講社會問題及政治概要，第二冊講經濟概要，供第一學年用；第三冊講法律大意，供第二學年用，第四冊講倫理大意，供第三學年第一學期用。內容豐富，取材新穎，思想正確，敘述透澈，尤力求適合高中學生的心理。

(改編)復興高中代數學甲組用

虞明禮原編 榮方舟改編 二冊已出 上冊實價一元 下冊實價八角

高中代數科依修正課程標準之規定，應分甲乙兩組教授。本書分上下二冊，專供甲組用。內容完全根據修正標準，教材與習題之支配，亦適合規定時數。高中代數關於方程式，應注重同根原理及根之變化等等，理論較嚴，講授不宜過早；故本書於一次方程式排列較後，且將高次方程式移入下冊，關於圖解方面，本書專論以圖形表數法及方程式不等式之圖解法，不離代數本旨。

(新編)復興高中代數學乙組用

榮方舟編 冊 每冊實價四角五分

高中代數乙組，依修正課程標準之規定，教材分量較少，但代數及高等代數之要旨已備。本書根據修正標準新編，教材支配適當。對於初等代數之復習，如各種基本算法，皆重行講述，令學者於已知或略知之部份，更得熟諳，並由此導入較深之研究。對於較高之理論，講授務求醒豁，各章習題，亦經審慎選擇。

不分銳角與任意角，使學習者不以銳角函數與任意角函數分為二物，而得一整個的觀念。例題習題，選擇嚴密。書後附有對數表、三角函數表、三角函數對數表，原依高中三角學課程標準編輯，最近據修正標準改編，更覺適用。

(改編)高中三角術

趙修乾編 一冊實價六角 (不日出版)

本書依修正標準改編，選材新穎，圖解甚多。一式每引二證，一問或設數解，俾學者明變化之妙，益增興趣。習題多涉天文、地理、物理、機械、航海、測量等科，以示三角之應用。

(改編)高中解析幾何上冊

段子燮編 上冊 (開學前出)

高中解析幾何原僅講述大意，最近修正之課程標準加以擴充，依標準規定之條目多至十七項，前九項為甲乙組所共同修習，自第十項以下，乙組免授。本書上冊內容根據修正標準改編，秩序整齊，講解簡明，舉例得當，極合甲乙組共同教學之用。下冊另由陳懷書君自修正標準第十項以下續編，專供甲組用，不久亦可出版。

(改編)復興高中本國地理

王成組編 三冊 上冊實價六角五分

本書依照最近修正高中本國地理課程標準的規定，編製方法以注重區域地理為原則，先由觀察各種景象在全國的分佈情形入手，以便學者明瞭普遍的大勢，以及分區的根據。以後再分別敘述各區域的特徵，及其對於鄰近各區域的關係，前者分述各種景象的分佈，而後者綜述各種景象的聯絡互相印證，而詳略不同，循序而進。分區的敘述，凡是情形相近的，合併於同一地帶，以求清晰。書中採入統計及圖片甚多，足資參證。

▼商務印書館出版

國立中央研究院歷史語言研究所編

明清史料

續出 **乙編** 十冊一函 華裝四開本 連史紙印

定價九元 **特價六元五角** 郵費一單 純費五角

特價期：七月十日起、九月三十日止

（本書編刊會）

陳寅恪 傅斯年 徐中舒

提舉 李光濤

中央研究院歷史語言研究所編刊其所藏明清內閣大庫殘餘檔案，題曰「明清史料」，前已印成十冊，爲學術界所重視。茲又輯成乙編十冊，每冊百葉，歸本館印行。乙編十冊之編制，一仍舊例。惟甲編各件所標題目，僅在各件原名上加銜名人名，凡於內容方面，概不涉及，以免冗繁。茲以編刊經驗所得，各件皆擷舉其原題奏塘報人名銜，以示事有本原，或撮其旨要一語，以便稽檢。於標題意旨，視前益見明晰。此十冊中共收六百餘件，均爲值得流通於世之直接史料。蔡孑民先生嘗謂本書編印之意義有二：一以開此後注重直接史料之風氣，一以備官府文籍與私家紀載之比核。今續出乙編十冊，貢獻益多，研究史學者當以先睹爲快也。

商務印書館印行

*L14 5 1 -25:

各國社會經濟史叢書

已出下列三冊

英國社會經濟史

堀經夫著　許嘯天譯

本書根據著者獨自的心得，依着英國社會產業發展的趨勢，分成村落、都市、國家、國民四個經濟時代，作有系統的敘述。又因英國是產業革命發源的國家，書中對於這時期經濟的演變，說來特別詳盡；而於最近經濟衰落的實際狀態，更能探本窮源，具體的寫出。內附圖表六十餘幅，都是精確難得的。

日本社會經濟史

內田繁隆著　陳敦常譯

本書把日本社會史區分為原始社會、古代前期的社會、古代後期的社會、中世社會、近世前的社會，和維新以後的社會，每一時代均將社會現象及經濟問題合併敘述，關於各時代的特徵，亦有明白的指示。

美國社會經濟史

猪谷善一著　張定夫譯

本書分為三編：第一編為殖民地時代；第二編為西漸運動時代；第三編為工業發展時代。因美國為新興之國家，故其社會經濟之史的發展，另有其特殊之處。著者能以客觀的態度，處處作其不離本位的——社會經濟的——敘述，可謂為精確之作。

▲尚有左列五冊　每月續出一冊

意國社會經濟史　山口正太郎著　陳敦常譯
中國社會經濟史　森谷克己著　陳昌蔚譯
德國社會經濟史　加田哲二著　徐漢臣譯
法國社會經濟史　久保田明光著
俄國社會經濟史　小林良二著　顧志堅譯

全書八冊　六開本
定價五元六角
預約價四元
國內郵費八角
八月底截止
樣張備索

商務印書館發行

中華民國統計提要（廿四年輯）

國府主計處統計局編

『……行政的近代化便不得不感覺統計的需要，同時也增進了行政的效率。教育的進步使人民漸漸認識統計的重要，同時也不斷的造出統計的人才。在這種情況之下，行政機關的統計報告便陸續的出現了。……這實在是可喜的現象，但使我更歡喜的便是最近國民政府主計處統計局所編的『中華民國統計提要』的出版。從我國統計工作方面看來，從我國行政效率方面看來，這幾乎可以說是一個劃時代的新事件。……這次的統計提要的特色有二：一、每類統計之前均列簡短的引言，敍述此類統計之歷史及資料來源，並列主要參考書報。二、每類統計皆註明來源。這兩點足可以表現編纂者所持的科學的精神。……毫無可疑的，這部統計提要將要成爲我國國民的重要參考書。……』

——陶孟和 見獨立評論 第二〇七號

學術界評論一斑

『……官方和私家的統計報告，在這幾年的中間陸續不斷的發表出來，而新近出版的「中華民國統計提要」一書尤其算得是一部博大的，綜合的，空前的，值得大書而特書的統計巨著。……統計報告是政績的清算，也是政治興革的指南針；是國民的重要參考書，也是國民對於政治應有的知識。……』

——中央日報 六月二十一日

內容	形式	特價
分疆界與地勢，地質，氣象，政治組織與行政，法制，司法，官吏與考試監察，外交，人口，勞工，合作事業，教育，社會病態，衛生，保衛，救濟，人民團體，土地，農業，林業，漁業，畜牧，鑛業，工業，商業，貿易，物價，金融，財政，郵政，電政，公路，鐵路，航政，水利及公用事業等三十六類，共三百三十表。	全書一千一百餘頁，三開大本，布面精裝，道林紙印。	每册定價十八元，特價十二元，八月底截止，國內郵費三角一分。樣本備索。

商務印書館最近印行

*D143(2)-2577

星期標準書

第卅九種

(七月十一日發行)

H. W. Van Loon:
THE LIBERATION
OF MANKIND

思想解放史話

▼劉英士先生選定
▼宋桂煌先生譯述

定價一元二角
特價八角四分 國內郵費五分
十一月十日止

劉先生對於本書之介紹

房龍是一個新聞記者，也是一個史學教授，他就是以善用新聞記事的筆法來敍述歷史故事出名的。……在這一本書裏，他仍用其素所擅長的敍事方法，把那人類的解放故事，開一篇橫賬來給我們看看。自從盤古以降，人類一直是爲解放而努力。他們一方面既要打破自然界之種種威脅，另方面還要脫離其所自己造成的許多作繭自縛式之羈件。……對於爭自由的人們，這本書是應該介紹的。宋君之翻譯工作，多少可使沒有能力來讀原文的人，也增加其知識上的收益。

商務印書館發行

*J68(31)-25:7

星期標準書

第四十種

(七月十八日發行)

C. Heiden:
Histoire du
National Socialisme

(漢譯世界名著)

德國國社黨史

▼章淵若先生選定
▼林孟工先生譯述

定價一元七角
特價一元一角九分
國內郵費五分 十一月十七日止

章先生對於本書之介紹：本書爲德儒 C. Heiden 氏原著，但據法文譯本的序者 Julien Benda 氏說：「國社主義，其實可說是德國歷史上的一種常態」。可見德國國社主義的發生，初非偶然；而實有其歷史的淵源、和時空的特性。Benda 氏又說：「據說當希特勒執政的時候，Heiden 氏原著，即被查禁，亦亡命出國」。可知此書立場，與希氏自撰的「我之奮鬪」，完全不同。讀者倘能取希特勒所著「我之奮鬪」，同時參證，加以體會，則對於德國國社主義，當能有更深而更新的認識。

商務印書館發行

*J68(32)-25:7

星期標準書

第四十一種

（七月二十五日發行）

馬寅初先生選定

黃子度先生譯述

A. Siegfried & Others:

L' Economie Dirigee

統制經濟

（經濟叢書）

▼馬先生對於本書之介紹

歐戰以後各國皆採統制經濟之方案，以達自給自足之目的。……施行統制經濟之各國，有成功者，有收微效者，有失敗者，全視其如何運用而定。吾友黃君子度留學法國多年，近譯法國「統制經濟」一書，對於俄德意美四國之統制方法，述之綦詳，且甚扼要，特為介紹。

定價九角　國內郵費五分

特價六角三分

十一月二十四日止

自本年七月起發行之星期標準書一律改售特價四個月

商務印書館發行

星期標準書

第四十二種

（八月一日發行）

胡樸安先生選定

胡毓寰先生編著

中國文學源流

胡先生對於本書之介紹

文學史與總集或專集，為專門研究文學者所讀之書，而一般人似無讀文學史之必要；總集或專集數量太多，無選擇之能力者不能讀；文學選本雖較可讀，惟讀之無以知文學變遷之迹。茲書合文學史與文學選本兼而有之，略而不詳，非專門文學家之所需要，而為一般人欲略知中國文學源流者所需要也。

定價九角

特價六角三分

國內郵費五分

十一月三十日止

（附告）自本年七月份起星期標準書七折特價期一律改為四個月

商務印書館發行

商務印書館輯印

續古逸叢書

續出五種

發售特價

水經注 十五卷 八册

永樂大典原寫本

是書收入大典賄韻水字中、凡十五卷、與原書分卷不同、然首尾完善、一無殘逸、四庫總目謂原出宋槧、戴震校上是書、訂正時本至七千餘字、且創爲經注分別之三例、同時趙一清著成水經注釋、大致相合、於是二家爭端以起、學者各爲左右袒、聚訟紛紜、皆以大典爲樞紐、今異書特出、懸案可以大明、亦士林之快事也、卷末有總校官高拱胡正蒙題名、爲嘉靖重錄官本、謄寫句讀、訛誤均所不免、然四百餘年、頻經兵燹、煌煌鉅册、完璧猶存、雖有微瑕、要亦人間瑰寶矣、

右書一種 八大册 裝一布套

夾貢紙本 定價卅四元 特價廿五元 郵費一單 純費六角

料半紙本 定價廿五元 特價十八元 郵費一單 純費五角

特價期限一律自本年六月一日起至八月三十一日止

春秋公羊疏 二十八卷存七卷 二册 宋刊本

公羊疏本、唐志不載、崇文總目始著錄、無撰人名氏、是本存隱公三卷、桓公二卷、莊公二卷、全書二十八卷、此僅存四分之一、阮文達校勘注疏、據惠定宇何若錕校本、與茲本頗有異同、此爲惠何二氏所未見之宋刻宋印、可稱人間孤本、

中庸說 六卷存三卷 一册 宋刊本

宋張九成撰、宋史本傳稱、九成早與學佛者游、議論多偏、當時嚴於儒釋之辨、朱子於是書力加排擊、遂致湮沒不傳、四庫亦未著錄、是爲南宋初年刊本、得自海外、全書六卷、後半已闕、分章分節、與通行章句迥不相同、近世學者思想寬博、想治吾國哲學者必快先睹也、

乖崖先生文集 十二卷附錄一卷 四册 宋刊本

宋張詠撰、詠任蜀帥、有治行、卒諡忠定、乖崖其自號也、其文光明俊偉、發於自然、詩爲西崑體、四庫提要曾稱之、初僅十卷、郭森卿重刻、廣爲十二卷、此本前有森卿序、蓋即書錄解題所收之本、後有附錄及忠定遺事十則、全部行疏字大、精整悅目、

謝幼槃文集 十卷 二册 宋刊本

宋謝邁撰、邁字幼槃、臨川人、呂本中稱其詩似謝元暉、清王士禎亦謂在江西派中清逸可喜、四庫著錄、稱竹友集、係傳鈔本、然卷數與此相同、此本得自東瀛、爲中土久佚之書、

右書四種共九大册 每種裝一布套

夾貢紙本 定價合計四十六元 特價三十五元 郵費一單 純費一元

料半紙本 定價合計三十五元 特價二十六元 郵費一單 純費八角

*D141-25:6

安徽省立黃麓師範學校

(請參閱一個異軍突起的鄉村師範一文)



(一) 校 景



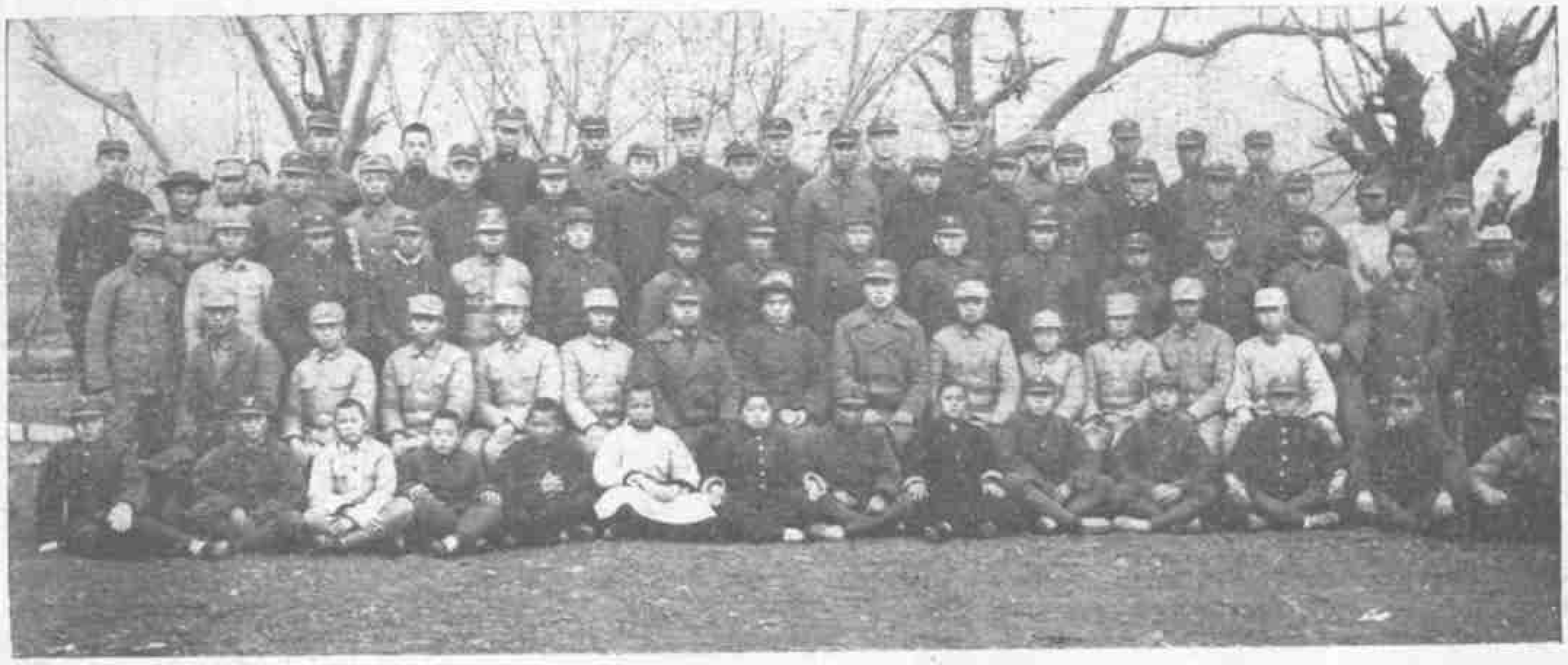
(二)軍徐農村學校校董及師生全體合影



(二)小先生所辦之民衆學校



(四)農閒教育六家畈區學衆大集合



(五)青年農民教育班

湖北省立武昌第三小學之各種活動



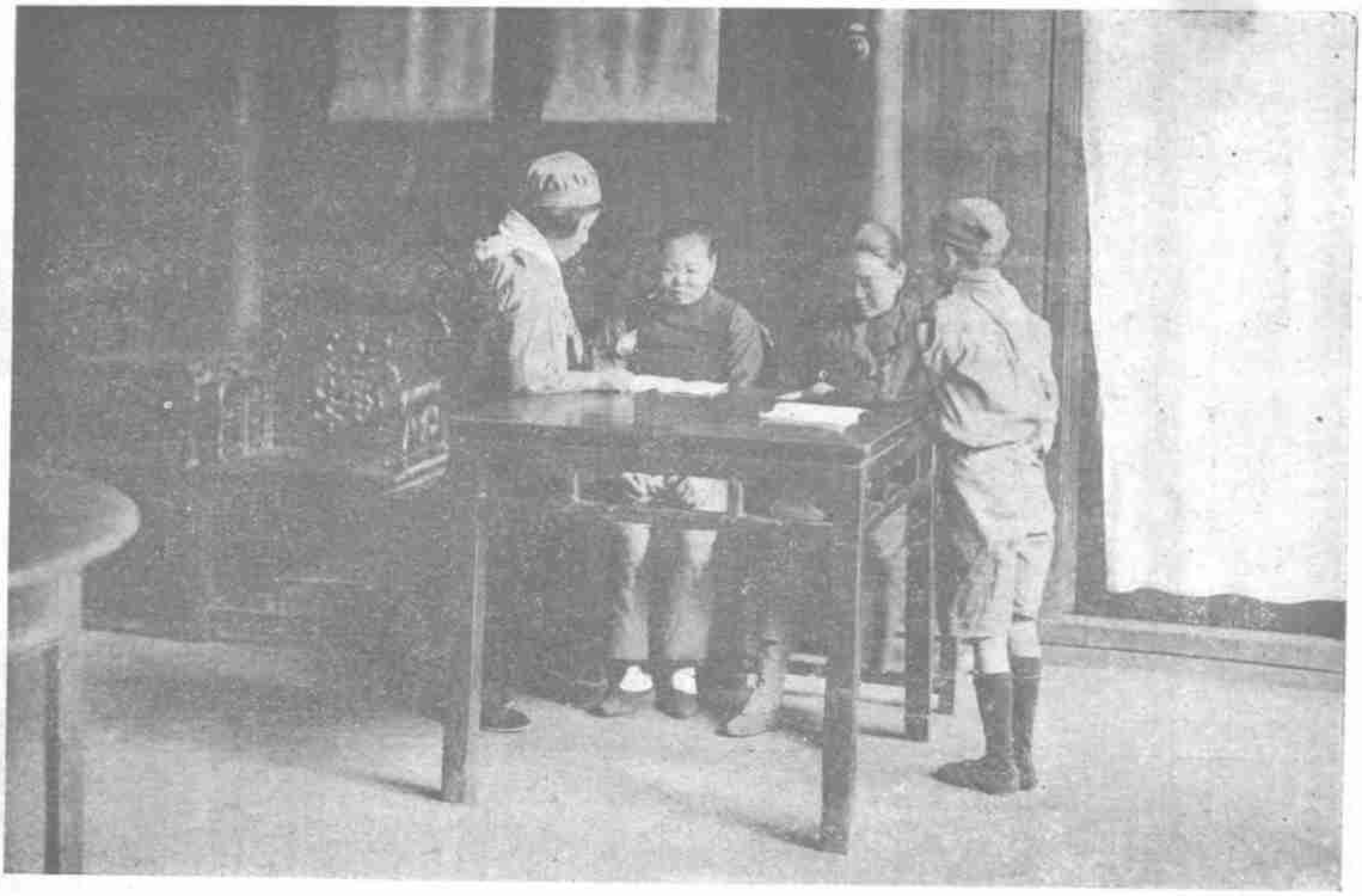
(一)爬山比賽



(二)桃花蓓蕾的觀察



(三)農民生活的調查



(四)導生我教之情形



(五)衛生室中之體格檢查



教育雜誌

第二十六卷 第八號

插圖

安徽省立黃麓鄉師學校照片五幅

湖北省立武昌第三小學之各種活動照片五幅

河北省教育現狀……李金藻（一）

河南教育現狀……陳訪先（七）

青島市教育概況……雷法章（二三）

中國教育的目標與方法……姜　琦（三五）

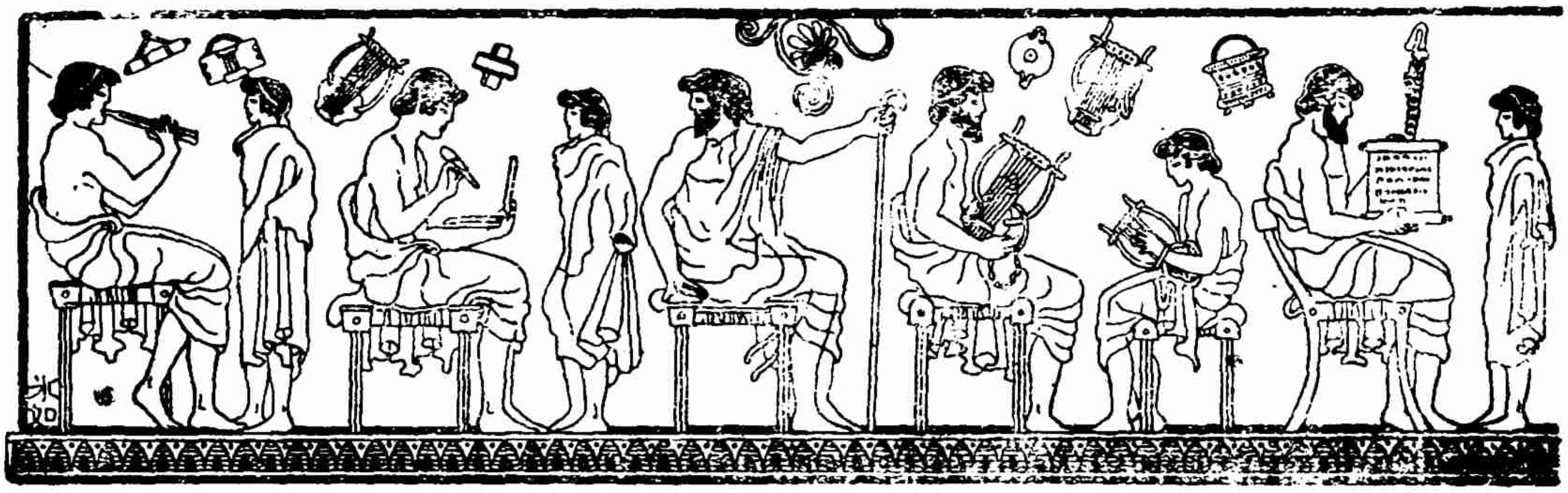
一個聯接的效果對於此聯接的影響的學說……高覺敷譯（四三）

一個異軍突起的鄉村師範……周邦道（四七）

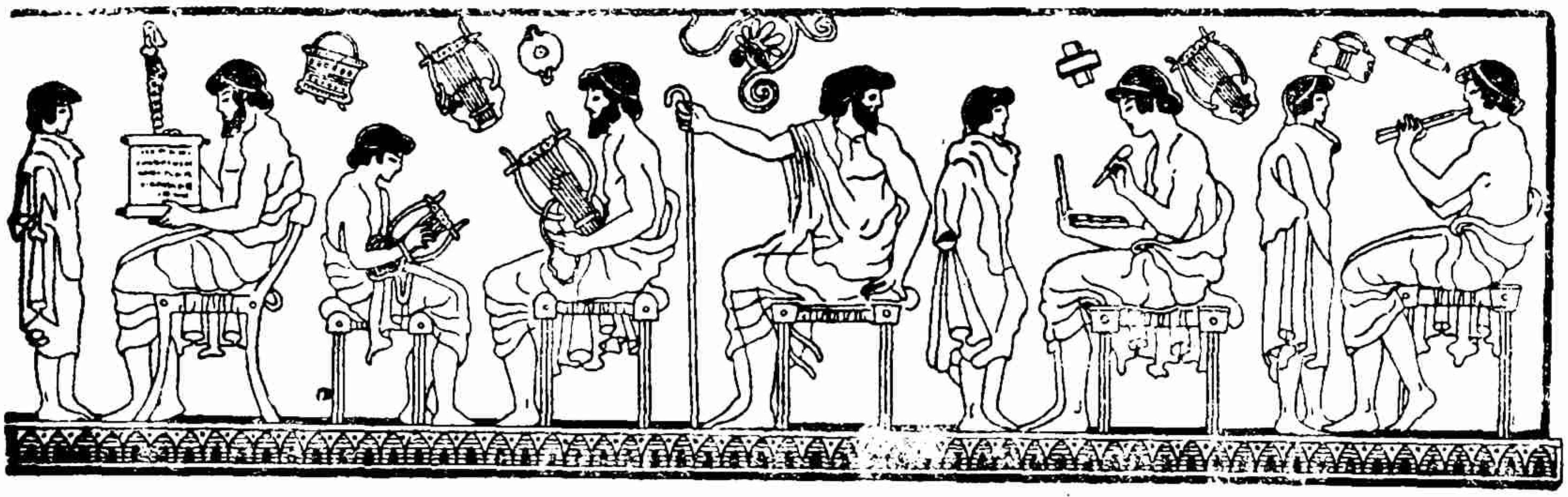
國防教育與小學教材的補充……雷通羣（六一）

小學兒童興趣的調查研究……羅子欣 王之璐（七三）

九十八個六年級生對於小學教師的心理傾向……章以文（八一）



無錫教育學院參觀紀實……趙　演（八九）
美國著名大學在學術地位上的比較……張文昌譯（九九）
最近五年來美國教育心理學之趨勢……葉宗高（一〇七）
蘇聯綜合技術教育的理論與實際……于偉譯（一一三）
世界著名教育雜誌摘要……（一一九）
黑白種人智力的新研究……黃覺民（一一九）
幼童得人歡心的研究……黃覺民（一二〇）
低級國語課本的批評標準……葛承訓（一二〇）
寫字教材的選擇標準……葛承訓（一二〇）
革命後歐洲的中學……陳友松（一二一）
大學一年級生的適應問題……何淸儒（一二三）
大學生的差別……何淸儒（一二五）
德國大學生的生活……方萬邦（一二五）
減輕體重的方法……方萬邦（一二七）
攝製教育影片的幾個要點……陳友松（一二七）
近代人類所用之能源……徐仁銑（一二八）
名著介紹



學習心理學……朱鎮蓀（一三一）

本國教育文化史的新頁……編者（一四一）

教部改進各級學校師資……（一四一）

（一）決定提高各級學校師資辦法

（二）學校附設小學教育通信研究處辦法大綱

（三）令各省市增高小學教員薪俸

二十五年度中英庚款教育文化補助費支配情形……（一四三）

我國世界運動會代表團啓程赴德……（一四四）

各項教育統計……（一四五）

（一）全國失業學生調查統計

（二）二十三年度全國高教學生之科別

（三）二十三年度全國高教教職員數統計

（四）二十四年度全國高教新生學歷及類別

（五）二十三年度學術團體概況

（六）二十二年度全國社會教育統計

編後餘談……編者（一四九）



河北省教育現狀

李金藻

河北教育近年來往往因政治上之變動，而受其影響。例如教育廳迭易長官，各縣裁局設科，此教育行政上之影響一。奉中央明令廢止苛雜，又奉冀察政委會令，裁減社會教育機關經費，此教育經費上之影響二。省會遷保，天津區私立各學校，劃歸天津市主管；冀東獨立，除省立通縣男女兩師範遷平，及實驗城市民教館停辦外；其他省立各校之在冀東境內者，暫難過問，此教育管轄上之影響三。更有遷移裁併與政治無甚關係者，如民衆教育實驗學校由天津遷於博野縣之北楊村，省立天津商業職業學校裁併於法商學院，省立第一通俗圖書館裁併於省立第一圖書館，或由都市而入鄉村，或裁駢枝而免重複，其變更尚不無意義。總之：情勢無論如何變化，而教育自應積極進行。就擴充方面言之：(一)設立石門工業職業學校，并設工廠，以期學能實用。(二)設立義務教育實驗區，（一在石家莊，一在泊鎮）并嚴催各縣積極設立短期小學校或短期小學班，以期義教普及。(三)籌辦現任社教人員訓練班，以資深造。(四)設立鄉村建設指導員訓練班，以應社會需要，(五)指定安博蠡三縣聯立簡易鄉村師範，並飭各省立師範學校酌設簡易師範班，以廣儲師資。(六)籌措義教經費，以利進行。就整頓方面言之：（一）廳長出巡視察省縣教育，以便面加督導。（二）督學視察員除普通視導外，專視察各縣義教一週，以便督促改進。(三)整理保定區及冀南各縣簡師，以促進步。(四)擬定各級學校體育實施辦法、職業學校詳細實施方案、及短期小學公民訓練實施辦法，以便通飭遵循。(五)考核中小學所用教科書及活用教材，以便教學。(六)實行各縣主管教育科長註冊，辦理職業師資登記，以慎重人選。(七)劃一省立各院校館等處簿記，以重財政。(八)平息北平高中風潮，以防擴大。就提倡方面言之：提倡貧寒學生勤學，則修正中等學校學生獎學金辦法；提倡留學生勤學，則組織留學生獎學金審查委員會；提倡專科以上學生勤學，則修正專科以上學校學生貸學金章程，並組織該項審查委員會。提倡民衆教育，則補助涿縣平民教育促進會；提倡職業教育，則擬定補助私立優良職業學校辦法；提倡理科教育，則補助私立中學儀器設備費，並轉發高中物理儀器半價券；提倡幼稚教育，則舉辦兒童節擴大慶祝會；提倡健康教育，則劃分五區舉行春季運動，各給補助費，並派本廳體育督學趙文藻赴德國參觀世界運動會。至奉行例辦事項茲不贅述，試將本省最近教育實際概況，分別敘列。

一 高等教育

（甲）留學

二十四年前半年，河北留學國外用省費者，計五十八名。其中留學歐美者，公費生二〇人，獎學金學生二人，共二二人；留學日本者，公費生二七人，津貼生九人，共三六人。

二十四年後半年畢業回國者計十五名，其中留美者四人，留英者一人，留德者一人，留日者九人。

現在留學國外用省費者計四十二名，其留學各國及所習科目如左：

（一）留美者九人（內有獎學金一人）所習之科目：教育三人，生理一人，工業化學一人，電氣機械一人，社會學二人，音樂一人。

（二）留德者四人（內有獎學金一人）科目：化學、林學、牧畜、史地及物理各一人。

（三）留瑞士者一人，習礦學。

（四）留英者一人，習社會學。

（五）留日者二十七人，內有津貼生七人，所習科目：法律四人，紡織四人，政治經濟四人，水產二人，窰業、應用化學、電氣、醫學、文學、電氣化學、色染化學、紡織化學、色染、教育、採礦、機械各一人。

二十五年五月間本廳招考留學歐美學生，已擇成績較優者，由省府咨送教育部核定，尚未揭曉。

至留學之經費，計一六六、二三七元，其分配情形如下：歐美一一三、七八五元，日本四四、四五二元，香港八、〇〇〇元。

（乙）專科以上學校

校別	科系數	班數	職員數	學生數	經費數	備註
工業學院	三	一二	八一	二四九	二〇七、三〇六	電機工程，化學製造，水科工程，三系每系四班。
法商學院	四	一一	七二	二〇二	一一九、三六九	法律、商學、經濟三系，每系三班。政治系二班。
女師學院	三七	二四	八五	三〇五	一九三、二〇〇	史地、國文二系，各四班。英文、教育、家政三系，各三班。音樂、體育二系，各二班。家政、音樂、體育三專修科各一班。
醫學院	一	四	九一	一二五	一三〇、九九〇	醫學一系，四班。外有附設助產護士二班。詳見後職業教育。
農學院	三	九	四七	二〇〇	一一八、九九〇	農系四班。林系二班。園藝二班。
水產專科學校	一二	五	四八	六七	六四、八八八	漁撈、製造二專科各二班。高職水產一班。
共計	二四	六五	四二四	一、一四八	八三四、七四三	外有臨時費七、四〇〇元。

右表據二十三年度統計，至二十四年度，除工業學院有三班畢業，續招三班，醫學院一班畢業，續招一班，班次無變動外；法商學院各系共有四班畢業，政治、經濟兩系，均停止招生，惟法律、商學兩系，續招二班，共爲九班。女師學院，惟國文學系及三專修科續招新生，其餘各學系均停止招生；故六班畢業，續招新生四班，共爲二十二班。農學院本年六月有一班畢業，續招三班，共爲十一班。水產專科學校本年六月有二班畢業，專科奉令停止招生，共爲三班。至經費方面，惟農學院增爲一三四、六四七元，餘均無增減，故二十四年總數爲八五〇、四〇〇元。

二　中等教育

（甲）中學校　分省立、縣立、私立三種表列如下：

立別	校數	班數	學生數	經費數	備註
省立	三二	一九〇	七、三七一	七四一、六〇〇	經費標準初中年三千六百元，高中年五千四百元，初中一五五班，高中三五班。
縣立	九	三六	一、三〇一	一〇二、六三三	均爲初中班。
私立	三一	二四一	八、九五八	一、〇七一、三八一	初中高中男中女中，統計在內。

省立中學單設者十八校（男十七女一），附設者十四校（附於師範者十二、附於職業者二）；班級數目係根據二十三年度統計至二十四年度，因整頓軌制關係，初中應減三班，高中應增一班，共計爲一八八班。

（乙）師範學校　分省立、縣立二種列表如下：

立別	校數	班數	學生數	畢業生數	經費數	膳費數	備註
省立	一八	九六	三、四〇〇	五二〇	四六二、八〇〇	一七六、〇〇〇	畢業生數係二十三年度終統計餘項爲現況
縣立	一三八	三二一	八、〇〇四	二、三〇〇	四八八、九〇七	多歸自備或由酌給津貼無定數	畢業生數係二十三年度派出三年級之實習生數

省立師範：男九校，女五校，男師附設女生部者四校。全省劃爲九師範區，每區無女師範學校者，即由男師範添設女師部（一女師部亦以一校計）以期普遍。師範本科一律三年制，其中復有簡師鄉師幼稚師範等班，其經費標準，本科每班五千四百元，其餘各班每班三千六百元。縣立師範爲簡易或鄉村師範，全省一百三十縣，有二縣未設，有二縣各設二處，應爲一百三十處，除委託省師代辦者三縣改爲聯立者三縣與初中合設者六縣暫行停辦者十縣，現餘一百一十八校，加女師二十校故爲一百三十八校。

三　初等教育

（甲）普通小學　分初級、完全兩種表列如下：

類別	校數	教職員數	學生數	經費數
初級	二七、八四八	五八、六三〇	一、〇〇五、三五五	五、四四四、二九四
完全	一、一八九	七、四二五	一七一、四六四	二、二[illegible]一、八二四

（乙）短期小學及短期小學班（即本年度實施之義務教育）表列如下：

類別	校數及班數	學生數	經費數：中央補助	經費數：省款補助	經費數：各縣撥款	經費數：各縣自籌
短期小學	一、九二四	一二〇、六四八	一二〇、〇〇〇	一七二、八〇〇	二七八、四二九	四九、〇〇〇
短期小學班	八三〇	二九、〇八九	—	—	—	—

此外就原有小學補充學額，共增學生五萬五千一百十二人，果能循此進行，不生若何阻礙，普及當不甚難。

（丙）幼稚園　均係附設，分省立、縣立、私立表列如下：

類別	園數	教員數	學生數	經費數	備註
省立	八	二〇	四八四	一八、三八五	均附於省立師範學校
縣私立	八	九	三〇七	三、七五九	

四　職業教育

職業教育本省向不發達，二十二年度省職業教育經費，僅佔中學教育費總額百分之七左右；至二十三年度增設農商職業各校，經費增加十三萬元，二十四

年度增設工業職校及女子職校並提高職校經費標準又增經費六七萬元約佔中學教育費百分之二十強。除專科以上者若工農醫各學院及水產專科等校已見高等教育一節，不再述外，其中等以下者概況如下：

立別	類別	科別	校數	班數	學生數	經費數	備註
省立	農業	農藝、農作園藝	二	九	二七〇	四七、二五〇	初級高級各一校
	工業	製革、織染、機工、化學、土木、金工	三	二六	五二七	一二八、九五〇	單設者二校附設者一校
	商業	初高級商職、高級會計、普通商業、高級文書	二	八	二三八	五〇、七六〇	均附設法商學院一在天津中學一在
	醫學	助產、護士	一	二	六〇	一五、六五七	附設於醫學院
縣立	農業	蠶桑、農工職業補習	二	四	七四	四、七〇〇	一在清河一在平山
	工業	工科織染、機織針織	一一	一七	三六九	二一、一一三	
	商業	商科、商業補習	三	四	一一二	六、六九九	係商科二校經費數餘一校經費未詳
私立	農業		一	三	一四八	七、七七六	
	工業	普通化學、工藝染織	二	二一	二八三	一七、二三八	天津一校已劃天津市
	商業	普通商科、商業補習	六	二七	一、二四五	六八、〇〇八	天津三校已劃歸天津市

五　民衆教育

(甲)社會式之民衆教育

1)民衆教育館　民衆教育館爲民衆教育之總匯，茲分省立、縣立表列如

立別	館數	職員數	經費數	備註
省立	四	七二	五三、六七八	普通性者二處，實驗性質者二處，實驗城市民教館因在通縣，暫停辦。
縣立	一一六	四七〇	一八五、〇〇〇	包括區立五處

本省原定計劃，除實驗城市民衆教育館及鄉村民衆教育館外，擬分設省館四處，以便分區輔導各縣縣館。現只設有保定滄縣二館。至唐山添設一館，已列入二十三年度預算，嗣以有特殊情形，擬就該館原有經費在邢台改設民衆教育實驗區，已通過省府委員會議。縣館原擬每縣至少設立一處，現各縣雖未設齊，已所差無幾，近以奉冀察政委會裁減社會教育機關經費之令，各縣對民衆教育館，紛紛呈請裁撤，結果如何，尚未統計。

(2)圖書館　本省圖書館，省立者僅有一館，縣立者十一館，區立鎮立者五館。私立者五館，總計二十二館。省立一館，係普通圖書館，近復將省立通俗圖書館歸併於此，另成立一通俗部。縣立圖書館，多歸併於民教館，成爲閱覽部，前述之十一館，皆屬獨立者，此外若閱報所演講所等，大都附屬於民教館，其獨立者寥寥無幾。

(乙)學校式之民衆教育

(1)民衆學校　省立各民教館及各院校設立者不計外，縣立校數一一、三〇五，其學生數爲三一五、八九〇人，畢業生數二六一、一七五人，經費數二七五、六八八元。此乃根據一百一十六縣呈報二十三年度數目計算（靜海等十四縣尚未呈報。）至經費一項，通縣定縣由小學開支，灤縣等七縣無定數，均無法列入。

（丙）造就民衆教育人才

（1）省立民衆教育實驗學校　係由民衆教育人員養成所改組爲本省造就服務社教人才唯一機關，現有四班，職教員四五人，學生數一三三人，畢業生數七四人，經費數四三、三八四元。

此外有現任社教人員訓練班，前二期在該校舉辦，後二期由本廳自辦，計四期，共畢業一百四十一人。又有鄉村建設指導員訓練班，由該校兼辦，畢業九十人。

（2）民衆教育傳習所　本廳爲各縣造就服務鄉村社教人員起見，通飭辦理，以每鄉一人爲標準，分期傳習。現在已辦理完畢者有十四縣，辦理未完者有五十八縣，未辦者有三五縣，共總畢業學員數目爲六、〇八四人。其經費由省款補助一部分，餘由各縣自籌。現以裁減社教經費停頓。

（丁）其他之民衆教育

（1）電影及電播教育

（ㄅ）電影教育　本廳爲輔助各縣民衆教育活動及增加工作效率起見，特組織巡迴教育電影團，開辦費約四千元，購置機器影片等件，經費月二百七十元，現正在省會各校館巡迴映演，不日將出發巡迴各縣映演。

（ㄆ）電播教育　本年二月間製定電播教育辦法，令省轄各院校館及各縣民教館一律安設收音機；又奉部令轉飭各縣校裝設，現省立各院校館裝設者四十餘處，各縣裝設情形，正在調查中。

（2）社會體育及童子軍

（ㄅ）體育場　本省體育場設於天津，派專員管理，經費年四千六百五十六元。各縣體育場除附設於民教館者不計外，單設者六十九處，經費年萬餘元。近因裁減社教機關經費，亦多停辦。

（ㄆ）童子軍　兩期辦理童子軍教練員訓練班，受訓者共一三一人，皆分發各縣，成立童子軍團，現有童子軍共有四一團，團員計四、三一五人。

工業學校教科書

◀高級工業學校用▶

實驗電報學	曾清鑑編	一冊四角八分
鐵路工程學	凌鴻勛編	一冊八角
工業簿記	陳家瓚譯	一冊四角
鑄工	馮雄譯	一冊六角四分
工廠設備	方漢城譯	一冊四角八分
無線電工程學	陳章編	一冊一、六角
車牀木工	郭元榮譯	一冊一角六分
材料強弱學	徐守楨編	一冊三角二分
冶鐵學	唐崇傑編	一冊六角四分
染色學綱要	李文譯	一冊四角八分
汽車學	裴元嗣編	一冊五角六分
燃料及測熱學	陳文祥編	一冊六角
水力學	王壽寶編	一冊九角
圖解力學	呂謙編	一冊九角
實驗分析化學	佘小宋譯	一冊六角
市政工程學	凌鴻勛編	一冊六角四分

減低定價　十足發售

商務印書館出版

*B28(1 h '25:8

商務印書館出版

農業學校教科書

專家編著　科目齊備　減低定價　十足發售

▼初級農業學校用

書名	編者	定價
農業概論	黃紹緒編	一冊八角
初級農業教科書 農業經濟學	龔厥民編	一冊二角四分
又 作物學	淩昌煥等編	一冊二角四分
又 稻作學	湯惠蓀編	一冊二角四分
又 棉作學	馬廣文編	一冊四角八分
又 土壤學	褚乙然編	一冊五角二分
又 肥料學	陸旋編	一冊二角四分
又 栽培學	龔厥民編	一冊二角六分
又 氣象學	李松齡編	一冊四角
又 農產製造學	鄒德謹編	一冊三角二分
又 園藝學	劉大紳編	一冊三角二分
又 森林學大意	淩道揚編	一冊四角
又 農作物病害學	陸旋編	一冊四角
又 農作物害蟲學	謝申圖編	一冊四角
又 家禽病害	徐正鏗編	一冊二角四分
又 獸醫學	關鵬萬編	一冊二角四分
又 畜產學	關鵬萬編	一冊四角
又 水產學	關鵬萬編	一冊三角六分

蠶桑學校用

書名	編者	定價
養蠶法教科書	鄭辟疆編	一冊五角六分
蠶體解剖教科書	鄭辟疆編	一冊三角二分
蠶體生理教科書	鄭辟疆編	一冊四角
蠶體病理教科書	鄭辟疆編	一冊四角八分
桑樹栽培教科書	鄭辟疆編	一冊四角八分
製絲教科書	鄭辟疆編	一冊四角八分

▼高級農業學校用

書名	編者	定價
高級農業教科書 農場管理學	楊開道編	一冊五角六分
又 土壤學	王[illegible]森 陳啓昌編	一冊九角六分
又 肥料學	李積新編	一冊八角
又 農藝化學	沙觀貞編	一冊八角
又 植物病理學	夏詒彬 許心芸編	一冊五角六分
又 農業昆蟲學	夏德中編	一冊七角二分
又 農具學	顧復編	一冊五角二分
又 苗圃學	李駒編	一冊八角
又 育種學	唐志才編	一冊三角二分
又 作物學通論	黃紹緒編	一冊五角二分
又 作物學各論	顧復編	一冊九角六分
又 作物學汎論	顧復編	一冊五角六分
作物學實驗教程	黃紹緒等	一冊四角
高級農業教科書 果樹園藝學	吳耕民編	一冊一元二角
又 蔬菜園藝學	黃紹緒編	一冊七角二分
又 蔬菜栽培各論	熊同和編	一冊一元二角
又 花卉園藝學	章君瑜編	一冊八角
又 造林學通論	高秉坊編	一冊七角二分
又 造林學各論	李蓉編	一冊一元六角
又 普通畜牧學	吳信法編	一冊一元四角
又 畜牧學	洪明佑編	一冊六角四分
又 畜產製造學	李正誼編	一冊七角二分
又 家畜傳染病學	賀克編	一冊三角六分
又 養雞學	鄭學稼編	一冊六角四分
又 養蜂學	徐正鏗編	一冊六角
又 蠶種學	陸星垣編	一冊八角
又 養蠶學	龔厥民編	一冊五角六分
又 蠶體生理學	陸星垣編	一冊六角四分
又 蠶體解剖學	朱美予編	一冊六角四分
又 桑樹栽培學	戴禮澄編	一冊八角
又 桑樹病蟲害學	朱美予編	一冊五角六分

河南教育現狀

陳訪先

一 引言

河南教育，視東南各省，向稱落後。復以連年共匪騷擾，水旱洊臻，人民顛沛流離，餓莩載道，災區各縣，舉目邱墟，黌舍不興，弦歌中輟，政府雖有普及教育計劃，難語普遍設施，是誠無可諱言者也。惟以省教育經費獨立，雖在政潮起伏，內戰頻仍之中，省立學校尚未受若何影響，且有顯著之進步，年來除職業及女子教育略增數校外，餘均不汲汲於量的發展，而專致力於質的改進，甄汰師資，充實內容，整飭學風，嚴格訓練，以求樹立國家百年大計。爲復興民族之根本企圖，是又差堪自慰者。

夫教育事業之效率，重在地方。往者地方教育事業，屬之官府，使民衆意識消沉，地方精神不振，違害民治，莫此爲甚。前教育廳長李敬齋，創權利教育之議，立教育自治之說，使人民由教育自治實現地方自治，以建立地方教育制度之有效原則。惜以人事更易，未能實現，方今國難正急，邊氛日烈，吾人應以教育事業爲救國事業，乃又有保教合一之倡議，爲改進地方教育制度之新趨向，現已呈准中央，毅然舉辦，寓保於教，以教爲保，復興民族之機，其在斯乎。

茲者，教育雜誌擬發刊全國教育現狀專號，以資觀摩，爰陳述河南教育崖略於後，希國人有以教之，

二 教育行政

（一）省教育行政　二十三年七月，河南省政府奉令合署辦公，河南教育廳遂併入省政府內。廳長之下設祕書三人，設一二三科，各設科長一人，科員辦事員書記若干人，設督學五人，視察員三人。祕書承廳長之命，處理機要文稿，分配文件，核閱稿件，彙編行政計劃及刊物，擬定各項章則，整理廳務會議紀錄及廳長交辦事項；第一科辦理關於廳員及省立各教育機關人員之任免與考績，教育經費及款產，教育設計及建築等事項；第二科辦理關於高等教育、中等教育、職業教育及文化團體等事項；第三科辦理關於社會教育，成人補習教育，地方教育行政及全省初等教育等事項；督學承廳長之命，視察指導全省教育。每來復一五，由廳長招集祕書、科長、督學舉行廳務會議，討論重要工作之進行。文件處理分府稿廳稿兩

種，上行文件縣教育及省私立學校之重要文件，均以府稿行之，省私立學校及省立教育機關各平行機關之日常文件，仍以廳稿行之。經費由省政府政費內統籌支給。附屬機關有考績委員會及學校建築設備委員會，其經費由省教育專款內支給，職業教育設計委員會及義務教育委員會則由廳員或聘請人員兼任，不另支經費。

（二）地方教育行政　縣教育行政機關為教育局，直隸於縣政府。依縣教育經費數目之多寡分為五等，凡收入年逾五萬元為一等，年逾四萬元者為二等，年逾三萬元者為三等，年逾二萬元者為四等，不及二萬元者為五等。全省計列入一等者九縣，二等者八縣，三等者二十縣，四等者三十五縣，五等者三十八縣。局長及職員薪俸之支給，悉以等級為升降。教育局組織，局長之下，依等級設縣督學一人至三人，文書員　人，僱員若干人，另設教育款產處會計一人。局長及縣督學由縣長揀選合格人員呈請省政府任用之，文書員由局長委用之。教育局經費由縣教育經費項下支給，支用標準如下表：

項別＼等別	1	2	3	4	5
局長	月薪70	月薪65	月薪60	月薪55	月薪50
縣督學	三人月薪共120	三人月薪共120	二人月薪共70	二人月薪共70	一人月薪35
文書員	月薪35	月薪35	月薪30	月薪30	月薪30
辦事員	三人月薪共75	三人月薪共75	二人月薪共50	二人月薪共40	二人月薪共40
公費	月支70	月支60	月支50	月支40	月支30
月計	三七〇	三五五	二六〇	二三五	一八五
年計	四、四四〇	四、二六〇	三、一二〇	二、八二〇	二、二二〇

附註（1）各縣教育局繕寫事宜暫由辦事員辦理，不另設書記。

（2）各縣教育款產經理處須附設於教育局，不得另立機關，處長由局長兼任，另設會計員一人專管教育經費，其薪金在一二等局月支三十元，三四五等局月支二十五元，在教育款項下開支，如遇事務過繁時，得由教育局辦事員一人臨時幫同辦理。

（3）勤務工資在辦公費項下開支，如因事務過繁及辦理催租等事，必須增加勤務名額時，得另支勤務工資由教育款下支給，但不得超過十五元。

三　教育經費

（一）省教育經費

1. 省教育經費之特色　省教育經費，於民國十一年劃撥全省契稅收入為專款，經政府之督促整理及教育界之維護，漸使制度完密，收入增加。查地方收入，除田賦外，當以契稅為最普遍之稅捐，且收入亦較穩固，故指定契稅為專款者，在使各縣人民均有納稅之義務與求學之權利，事業進行，可無滯礙。又於民國二十年規定省立學校及教育機關會計規程，實行會計獨立制度，更訂定會計員服務及獎懲辦法，分期訓練會計員，由教育廳直接委用，施行以來，於侵蝕公款，浮濫開支諸弊，日漸減少，頗有弊絕風淸之致。

2. 省教育經費之管理及收入現狀　省教育經費之管理，設教育款產管理處，直隸於河南省政府。內分評議、管理、監察三部，評議部設法定委員五人，選舉委員四人，法定委員以現任教育廳廳長、現任民政廳廳長、現任財政廳廳長、現任教育廳祕書科長各一人充任，選舉委員以省立大學校長一人、省立中等學校長互選一人、外縣省立中等學校校長互選一人、省立小學校長互選一人充任。管理部設處長一人，由評議部選舉，任期一年，設祕書一人，內分四科，設科長四人，科員辦

事員書記若干人，由處長委派之，監察部設監察委員五人，由全省教職員聯合會選舉之。教育款產管理處直轄各縣契稅局，辦理稅收事宜。省教育經費之收入，以契稅爲大宗，校產稞租收人極少，二十四年度共計收人二百四十八萬二千八百七十四元。

3. 省教育經費分配概況　省教育經費之分配，撮要計之有留學經費、大學經費、職業學校經費、師範學校經費、中學經費、小學經費、私立學校補助費、社會教育經費、各教育機關經費、各雜項經費、建築設備費、教育預備費等十二項，二十四年度預算二百四十五萬八千四百六十八元。分配狀況如下：

(一)留學經費　五二、四六〇元　(二)大學經費　四〇五、一六七元
(三)職業學校經費　一八一、九八八元　(四)師範學校經費　三二〇、五四七元
(五)中學經費　五〇七、二二八元　(六)小學經費　二一三、〇〇五元
(七)私立學校補助費　一〇六、七二三元　(八)社會教育經費　九五、八九六元
(九)各教育機關經費　六二、〇七九元　(十)各雜項經費　一七六、五八二元
(十一)建築設備費　二三六、七九三元　(十二)教育預備費　一〇〇、〇〇〇元
合　計　二、四五八、四六八元

(4)省教育經費困難之點及補救意見　省教育專款經多年之經營，已由七十餘萬元增至二百四十餘萬元。惟查本省人民於土地房產之買當行爲，年收此數，已達最高額，無論如何整理，其增加量已不能十分顯著，如遇天災人患，必有減收之趨勢，照木省地價稅收分區試辦，在舉辦地稅區內，契稅停收，雖部訂保障教育經費辦法有先行籌補之規定，但契稅已根本動搖，教育前途，不無困難，教育事業卽使能維持現狀，亦不能繼續發展。查本省鹽稅收入，爲數尙鉅，去年本省教育界人士，曾一再籲懇中央指撥鹽稅，以資補助之舉，尙未定議。爲未雨綢繆計，似宜准由鹽款正稅或附稅項下指撥一部，以資補救而期發展。

(二)縣教育經費

1. 縣教育經費之特色　河南縣教育經費於民國十五年規定縣教育經費款產經理處規程，卽與縣地方各項經費劃分界限，由處自行經管。經理處處長由教育局長兼任，另設會計員一人專理其事。是各縣教育經費獨立，早已粗具規模。玆各縣行收裁局改科，擬仍保持教育款產經理處或另設教育款產會計員，務使教款獨立，垂諸永久。

2. 縣教育經費困難之點　本省各縣教育經費之收人，原爲丁地附加、契稅附加及各項雜捐，自中央頒布廢除苛雜以來，教育專款卽受最大影響。現丁地附加已一律改爲畝捐攤派，是名稱雖易，實際仍舊，惟其他各項雜捐，各縣豁免之名目，統計不下數十種，礙於功令，殊難恢復，雖已呈准中央以烟酒牌照稅及三成印花稅抵補，但收入有限，殊感困難也。

(3)各縣教育經費收入現狀　二十四年度各縣教育經費收入，經財政廳核准徵收預算數，列擧如下：

鄭縣	五二、三五七(元)	開封	六三、五四四
中牟	二四、九五六	尉氏	二三、八〇六
通許	二二、七〇六	洧川	二七、二七二
廣武	一七、七二五	滎陽	一九、七七六
汜水	一一、一二〇	密縣	一八、九七八
新鄭	三一、六一七	長葛	三二、三九四
禹縣	四八、三九五	商邱	四八、八八一
蘭封	二七、五五五	陳留	二四、四四九

杞縣	三九、三六六	考城	一六、三六〇
寧陵	一六、六八五	民權	一七、五六四
睢縣	三四、三七六	拓城	二一、五五三
永城	五三、六一〇	夏邑	二九、八七六
虞城	一七、五三四	安陽	九二、〇八六
湯陰	三〇、九九三	林縣	二〇、二三一
臨漳	二一、〇〇八	武安	三三、一一二
涉縣	二七、八七五	內黃	三三、六六〇
汲縣	三五、〇八七	淇縣	一三、二四三
濬縣	六六、五六四	滑縣	四八、七八〇
新鄉	〇五、〇八五	沁陽	一八、四三九
博愛	二二、五一五	修武	一九、六三八
武陟	二三、三七五	溫縣	一九、六九二
孟縣	一六、六六〇	濟源	一八、八七〇
原武	七、九九七	獲嘉	二二、七七二
陽武	一九、六一四	封邱	一五、九六九
延津	一五、七六一	輝縣	二八、六五八
許昌	六八、四八二	臨穎	二四、八四二
襄城	三六、〇八〇	鄢陵	四五、三一三
郾城	三三、六五五	郟縣	三九、四九八
臨汝	三三、六八六	魯山	一七、三〇〇
寶豐	一八、八一五	南陽	四一、七六七
方城	二四、六二六	新野	二〇、八八四
唐河	二八、一一四	泌陽	三三、九〇四

內鄉	九、九二四	淅川	二八、七八〇
鄧縣	三四、三六九	鎮平	二六、一四二
桐柏	九、九八二	南召	一九、三五二
舞陽	五八、九四二	葉縣	四四、六三二
淮陽	六八、五九八	沈邱	二一、八七六
項城	二八、五九三	商水	一五、七八八
西華	二〇、八三八	鹿邑	三〇、五七五
太康	三九、三八四	扶溝	二四、三九六
汝南	三七、九八九	上蔡	四三、四八六
西平	五四、〇一〇	遂平	二七、七九五
確山	一八、四二九	正陽	一五、五〇二
新蔡	二九、七七二	潢川	二〇、七七四
光山	一四、二五八	固始	二三、一〇四
商城	一一、〇九五	息縣	二五、五〇六
信陽	二七、九六六	羅山	三〇、八六三
洛陽	三七、五三四	鞏縣	三三、一六二
偃師	二六、〇五三	登封	一二、四八一
孟津	八、〇二二	伊川	一一、三二二
宜陽	七、八七二	嵩縣	三、九八八
伊陽	六、一六八	陝縣	二五、一四二
靈寶	二三、八四四	閿鄉	一七、四九八
盧氏	六、六八五	澠池	一一、六七〇
洛寧	一一、五五六	新安	二五、五二一

全省總數爲三百零五萬八千三百零六元，查二十二年度預算數爲四百七

十九萬二千九百二十五元，本年度較前減少一百七十三萬四千六百十九元。

(三)義務教育經費

普及義務教育需款至鉅，由政府指撥專款，統籌辦理，自屬允當。惟值此裁減苛雜，稅收短少，省縣地方經濟困難之際，籌措鉅款，至爲不易，故實施義務教育經費，擬以人民與政府，中央與地方共同負擔爲原則。且本省連年災荒，農村凋敝，開始實行之際，更須仰賴中央之補助，玆分述經費分擔比例及人民籌款辦法如左：

經費分擔比例(子)中央補助百分之三十五；(丑)省政府籌撥百分之十五；(寅)縣政府籌撥百分之十五；(卯)人民自籌百分之三十五。

查二十四年度全省需用經費數爲三十八萬四千元。依前列分擔百分比，其數目應爲：

一、中央補助費十三萬四千四百元；二、省政府籌撥經費五萬七千六百元；三、縣政府籌撥經費五萬七千六百元；四、人民自籌經費十三萬四千四百元。

2.籌款辦法　實施義務教育經費除中央補助外，地方政府及人民籌措辦法如左：

(甲)人民就地自籌經費辦法　由各校董會斟酌地方情形，由左列各種辦法自行籌集，自行保管，自行支用，由地方政府及行政人員切實監督指導，以免流弊。

(子)獎勵捐款　各小學區設立之學校，由校董會於每年度開始前編造學校全年支付預算，招集聯保以內之居民，勸導量力捐助，由區長聯保主任及教育委員贊助勸募，並監察款項開支。

(丑)公產公集金　凡各地之廟產學田遺產絕產及其他公產，一律收充學校基金。凡各地原有會社如神火社關帝社白衣社等之公積金，由校董會斟酌情形，以全部或一部充作學校基金。各地人民祭祖社之公款或家廟之祭田由校董會商請捐助一部爲學校基金。

(寅)移用看青費　本省鄉村人民，每於麥收或秋收之後，村民各自動捐助麥子或雜糧若干，公推公正村民保管，爲每年雇人保護禾苗或舉辦公益事業之用，此種風氣頗佳，應勸導增加量數，移作學校常年經費。

(乙)地方政府籌撥經費辦法

(子)縣政府每年教育經費支付預算，專列義務教育經費一項，其數目至少須爲全縣義教經費總數百分之十五。

(丑)省政府應行籌撥經費，列入省支出預算。

(四)私立學校經費

1.私立學校經費來源　私立學校經費，除省款全年補助六萬元外，餘均恃基金生息、資產租息、學雜費收入、校董捐助等項，以學雜費收入爲大宗。

2.私立學校經費現狀　二十四年度全省私立學校經常費總數爲六十八萬七千六百十七元。

四　高等教育

(一)省立河南大學

1.沿革　民國十一年秋，河南開辦中州大學，以留學歐美預備學校校址爲校址。十二年開始招生，僅分文理兩科。十六年合併省立農業法政兩專門學校，改組爲河南中山大學，設文理法農四科。十七年添設醫科。十九年改名河南大學。經費由河南教育專款項下支給，直隸於河南省政府。

2.行政組織　設校長一人，校長之下分設教務處、祕書處、圖書館、軍事訓練

科，分任各該管教務、事務、圖書、軍訓等事宜、教務處設教務長一人，商承校長襄理校務，並綜管註册訓育體育三課，各課設主任一人，課員辦事員書記若干人。秘書處設秘書主任一人，秘書一人，商承校長襄理校務，並綜管文書會計庶務三課，各課設主任一人，課員辦事員書記若干人。圖書館設主任一人，會同教務長、秘書主任、各學院院長，商承校長，處理全校圖書事宜，館內設辦事員書記若干人。軍事訓練科設軍訓主任一人，教官四人，助教二人，商承校長及教務長處理全校軍訓事宜。行政組織之外，並設十種委員會：預算委員會、經費稽核委員會、出版委員會、圖書委員會、建築設備委員會、體育委員會、招生委員會、獎學金委員會、學生生活指導委員會、職業介紹委員會。

3.院系　設文、理、法、農、醫五學院，除醫學院暫不分系外，文、理、法、農四學院各設三系，共十二系：文學院設文史學系、英文學系、教育學系。理學院設算理學系、化學系、生物學系。法學院設法律學系、政治學系、經濟學系。農學院設農藝系、森林系、畜牧系。各學院附設機關有推廣教育處、農場、醫院、助產學校、產婦科醫院、河南通誌館等。

4.教職員　文學院教授二十二人，講師三人，助教三人。理學院教授十四人，講師五人，助教九人。法學院教授九人、講師五人、助教一人。農學院教授九人、講師一人、助教六人。醫學院教授十二人，講師二人、助教三人。各學院共同必修選修科目教授四人，講師一人。各學院體育軍訓國術科目教員十一人，助教二人。全校共計教授七十人，講師十七人、普通教員十一人、助教二十四人。職員校長辦公室二人，教授處十七人，祕書處二十人，圖書館八人，軍事訓練科一人，附屬醫院十二人，附屬農場五人，全校共計六十五人。

5.學生　全校男生六百四十人，女生五十六人，共計六百九十六人。計文學院文史學系男生九十七人，英文學系男生三十三人，女生四人，共三十七人，教育學系男生五十九人，女生十人，共六十九人，附社會學系四人（社會學系畢業後取銷）以上男生一百九十三人，女生十四人，共計二百零七人。理學院算理學系男生四十四人，女生五人，共四十九人，化學系男生五十五人，女生五人，共六十人，生物學系男生二十八人，女生二人，共三十人，以上男生一百二十七人，女生十二人，共計一百三十九人。法學院法律學系男生五十一人，女生三人，共五十四人，政治學系男生八人，經濟學系男生六十六人，女生二人，共六十八人，以上男生一百二十五人，女生五人，共計一百三十人。農學院農藝系男生六十八人，森林系男生二十八人，女生一人，共二十九人，畜牧系男生十四人，以上男生一百一十人，女生一人，共計一百一十一人。醫學院男生八十五人，女生二十四人，共計一百零九人。

6.經費　二十四年度全年經費三九一、二四九元，其分配如下：

（甲）就支用經費性質分　薪工費三〇二、一〇四元，辦公費二七、九六一元，圖書設備費二一、三五〇元，儀器標本設備費二三、二一〇元，試驗用品設備費七、七五〇元，普通用品設備費三、七〇一元，研究獎勵金五、一七三元。

（乙）就支用經費部分分　大學本部一〇七、九八九元，文學院七〇、〇〇〇元，理學院七五、〇〇〇元，法學院二九、二六〇元，農學院五二、〇〇〇元，醫學院五七、〇〇〇元。

7.校舍　校舍共分三院，除第三院係助產學校外，第一第二兩院共計面積十一頃十六畝五分四厘，計有中式樓一座，西式樓十四座，中式平房九八五間，西式平房六八間，其分配計大禮堂一座，圖書館一座，普通教室四十六個，各院系研究室二十個，各院系實驗室三十個，辦公室三十三處，教職員宿舍十處。學生宿舍

十六處，食堂十處，浴室二處，醫院一處，普通使用房舍四百零四間。場舍之外，有園地五頃六十一畝六分，其分配計校園八畝六分，花圃八畝，菜畦四畝，農場一二〇畝，果園二六畝，林場三百畝，苗圃八〇畝，牧畜一五畝，運動場周圍四百公尺，內分各項運動場所二十九。

8. 設備　中外圖書三六五四五種，六八七二一冊，中外雜誌四七五種，二五〇三二冊，中外日報二九種。各學院儀器二二二四九件，標本五六一八件，模型六六件，藥品二〇六六種，軍訓體育國術用具四六五件，普通用具一三〇〇〇件。

(二)省立水利工程專科學校

1. 沿革　本校於民國十八年奉建設廳令創辦，定名為河南建設廳水利工程學校。同年八月，奉省政府令改為河南省立水利工程專門學校。二十年六月，遵照教育部頒佈修改專科學校規程，改定學生修業年限為五年，前三年為高級中學，後二年為水利專科。歸河南建設廳直接管轄。

2. 組織及經費　設校長一人，校長之下，設校務、教務、指導三科，各設主任一人，事務員若干人，高中部設主任一人。校長及教職員分別組織校務、教務、指導各種會議。常年經費四〇、〇〇〇元，薪工二一、九六〇元，辦公及雜費一八、〇四〇元。

3. 教職員及學生　校長一人，職員十人，教員十三人，其資格多係國內大學畢業，待遇最高二百元。學生專科一班二十四人，高中兩班八十二人，全校一百零六人。

4. 校舍及設備　校舍有新舊房舍一三七間。設備有圖書二、七九一冊，儀器五八二件，藥品二三七種，共值七萬餘元。

(三)私立焦作工學院

1. 沿革　辛亥年英商福公司為履行合同，開辦焦作路礦學堂，其經費由該公司擔任。民國四年中原煤礦公司成立，願共負籌集經費之責，因名「福中礦務專門學校」，民國十年改為大學，二十年依部章改為「私立焦作工學院」，並呈教育部暫准立案。

2. 行政及經費　以校董會為最高權力機關，校董會之下設院長一人，祕書一人，設採礦冶金及土木工程兩科，各設主任一人。有章則、出版、獎金、經濟監察、學生課外作業指導、招生、建築、校工教育等委員會。經常費一二九、六八二元，其來源：公司撥給一〇一、〇八二元，省教育款補助二四、〇〇〇元，學費四、六〇〇元。二十二年，由胡汝麟、王敬芳捐入中原公司股票十萬元作為基金。

3. 教職員及學生　職員十四人，教員二十五人，主要教授十人多曾留學歐美專習工學。學生大學部五班，高中部三班，共計學生二百零三人。

4. 校舍及設備　校舍有禮堂一座，應用房舍二百九十間。設備有圖書六七三〇冊，標本二六七五件，儀器二七九六件，藥品二〇九一件，價值三萬餘元，實驗設備有材料及水力試驗室，近更建築科學館，力求完善。

(四)國外留學

1. 沿革　河南省留學國外公費生，歷經教育廳按章選派，前後畢業者不下數十人。自民國十二年以後，因經費困難，留學經費積欠過多，乃暫停選派，藉資清理。民國二十年仍繼續選送，當考取張金鑑等十名，二十三年畢業回國。

2. 現狀　張金鑑等回國後，同年六月，復考取林慶豐等十名，繼續出洋，計法律系林慶豐、經濟系王傳曾、物理系胡乾善、地質系李春昱，以上四名略英，土木工程系金寶楨、崔宗培留德，劉德潤留比，林學系李蔭楨、農學系王鏡熙留美，醫學系劉同留德。每人每月公費三百元，自二十四年度起，因省教育經費困難，暫以八成

發給，計每月二百四十元。至非經選派之自費法另訂有自費生獎金辦法，於二十三年度公布施行。定額九名，獎金分三種，甲種當公費生二分之一，乙種當公費生三分之一，丙種當公費生四分之一。

五　師範教育

(一)省立師範學校

1. 校數　全省省立師範學校現共七處，計男師四處，分設開封、淮陽、洛陽、汲縣；男女合辦一處，設於信陽；鄉村師範一處，設於輝縣百泉；女師一處，設於開封。除開封女師及信陽師範女子部尚各有初級三班外，餘均係後期師範，入學資格為初中畢業。

2. 經費　二十四年度經費總數為三三二〇、五四七元，約佔中等教育經費百分之三三。

3. 教職員　二十四年度教職員總數為一百七十五人，計師範大學畢業者三十九人，大學教育科系畢業者五人，大學本科畢業者六十二人，高等師範或專修科畢業者十三人，專科學校畢業者三十二人，其他學校畢業者二十四人。其待遇校長每月薪金最高一百九十元，最低一百七十元，教員以時計薪，初級每週每小時五元，後期每週每小時八元。

4. 班級學生　班級總數為六十班，計男四十二班，女十八班。學生總數為二千一百五十四人，計男生一千三百八十人，女生七百七十四人。

(二)縣立師範學校

1. 校數　現有男師四十五校，男女合辦者三十五校，女師八校，全省總計八十八校。二十年奉教育部令一律改為簡易師範，招收小學畢業或同等學力之學生，四年畢業，其遵照改辦者固甚多，仍辦三年制，尚未遵改者，亦復不少，現已規定嗣後一律招收簡易師範班，以昭劃一。

2. 經費　縣立師範經費來源，一律由縣教育經費項下支給，每校至多七千元，少則千餘元，因陋就簡，辦理多欠完善。全省縣師經費總數為三九五、一七二元。

3. 教職員　縣師校長資格，均係專科以上學校畢業，教員有係專科以上學校畢業者，有係後期師範或高中畢業，具有教學經驗者。全省縣師教職員總數男性七百八十三人，女性六十一人，共八百四十四人。待遇校長以五十元為最普遍，最多六十元，最少三十元，教員多以鐘點計薪，每週每小時自一元五角至三元不等。

4. 班級學生　全省計有男師及男女合辦者一百九十六班，女師十班，共二百零六班，男生八千四百九十八人，女生二千零八十六人，共一萬零六百八十四人。

(三)私立師範學校

1. 沿革及校數　本省原有私立東嶽藝術學校及私立河南藝術學校兩處，均設於開封。民國二十年，經教育部指示以藝術教育非中等教育範圍，如為養成藝術師資，應即改辦藝術師範。遵經分飭各該校修改章則，整訂課程，旋經呈准校董會備案，至學校備案，因事屬創舉，諸待研究，暫緩呈請。

2. 經費　私立東嶽藝術師範學校經常費為一二、〇〇〇元，私立河南藝術師範學校經常費為一八、〇七九元，共計三〇、〇七九元。

3. 教職員　教職員多係上海藝術專門學校畢業，間有其他大學畢業者，兩校共計三十四人。待遇校長月薪六十至八十元，教員按時計薪，主科每週每小時

三元，副科兩元。

4.班級學生　兩校共計學生十一班，五百二十九人，其程度相當後期師範，入學資格爲初中畢業。

六　中等教育

(一)省立中學

1.校數　現有高中二校，分設安陽、開封，男子高初中合辦二校，分設商邱、南陽；女子高初中合辦一校，設於開封，男子初中十校，分設開封、淮陽、許昌、汝南、潢川、陝縣、臨汝、安陽、沁陽、武陟，男女合辦初中二校，分設洛陽、汲縣，全省共計十七校。

2.經費　二十四年度經費總數爲五〇七、二二八元，約佔中等教育經費百分之五〇。

3.教職員　二十四年度高中教職員數爲五十六人，計師範大學畢業者十二人，大學本科畢業者三十七人，專門學校畢業者七人。初中教職員總數一百九十二人，計大學本科畢業者一百一十四人，高等師範畢業者十九人，專門學校畢業者四十人，高中或相當學校畢業者十九人。待遇校長視班級之多少，每月薪金自一百元至二百元，教員以時計數，高中每週每小時八元，初中五元。

4.班級學生　高中男三十二班，女三班，共三十五班；初中男九十一班，女十三班，共一百零四班。學生高中男生一千一百三十七人，女生九十五人，共一千二百三十二人，初中男生三千七百五十六人，女生五百四十五人，共四千三百零一人。

(二)縣立中學

1.校數　全省縣立中學共計三十八校，計洧川、鄢陵、郾城、長葛、太康、新鄭、中牟、密縣、永城、扶溝、睢縣、夏邑、唐河、新野、鎭平、鄧縣、內鄉、淅川、舞陽、信陽、遂平、西平、固始、新蔡、汝南、上蔡、偃師、鞏縣、新安、內黃、武安、淇縣、林縣等縣各一校；滎陽、西華各二校，商洛聯立中學一校，均係初級中學。

2.經費　各校經費均由縣教育經費項下支給，每校多八千元，少則千餘元。二十四年度經費總數爲二四二、九三八元。

3.教職員　校長均係專門以上學校畢業，教員專門以上學校畢業者佔多數，亦有高中後期師範或同等學校畢業具有教學經驗者，教職員總數爲四八六人。待遇校長每月薪金自五十元至八十元，教員自三十元至五十元。

4.班級學生　男生一百四十九班，女生四班，共一百五十三班，學生男生四千九百五十四人，女生九十六人，共五千零五十人。

(三)私立中學

1.校數　全省私立中學共六十一校，計高中一校，高初合辦者男八校，女三校，共十一校，初中男四十六校，女三校，共四十九校。教育廳核准立案，教育部核准備案者十九校，教育廳核准立案者十五校，核准試辦者二十七校。

本省因省縣立中學及職業學校之設立，未能普遍，故私立中學應運而生，其間歷史較長，辦理完善者固亦有之，而設備缺乏內容簡陋者，亦屬不少，故對於私中之設立，至爲審愼，其設立後辦理不善者，曾經規定辦法，隨時考察，嚴加取締。

2.經費　二十四年度全省私立中學經費總數爲六三二、四五八元，其來源爲基金生息，校董捐助，學生納費，省款補助等項。

私立中學之辦理完善者，後由省款酌予補助，補助總數規定六萬元，補助等第分爲五級，計甲等五千元，乙等四千元，丙等三千元，丁等二千元，戊等一千元。二十四年度得補助費者共三十校，計乙等四校，丙等二校，丁等十校，戊等十四校。

3. 教職員 私中教職員總數爲六百七十九人，校長均係專門以上學校畢業，教員專門以上學校畢業佔多數，間有高中或後期師範畢業者，但爲數甚少。待遇校長月薪六十元至一百二十元，教員多以時計薪，高中每週每小時四元至六元，初中兩元至三元。

4. 班級學生 全省共爲二百六十六班，計高中男十九班，女九班，共二十八班，初中男二百一十四班，女二十四班，共二百三十八班。學生計高中男生六百八十六人，女生一百七十二人，初中男生九千五百六十八人，女生九百人，共計一萬一千三百二十六人。

七 職業教育

本省依政府命令特別注重職業教育，民國二十一年以來，將各職業學校專科設備實習場所，流動基金，分別擴充，並釐定課程，頒發職業學校寒暑假期內作業辦法，復於二十五年五月，聘請專家組織職業教育委員會，依政治教育化、教育生產化、生產教育化之三個改進原則，製定河南生產教育改進計劃。關於省辦職業學校，於注重初級之外，繼續擴充高級，並變更方式，辦理工場式或農場式之職工傳習學校，藉以訓練實際生產人材。關於縣辦職業教育，規定專辦初級職業補習學校，並於鄉村師範學校內開辦職業班。至私立職業學校，爲養成文書科職業人材計，會設立高級文書科職業學校一所。玆將辦理現狀，分述如下：

(一)省立職業學校

1. 校數及科別 開封職業學校一所，分設高初級織染科；鄭縣工業職業學校一所，分設高初級化工科、高級釀製科；汝南園藝科實驗場一所，設高級園藝科；洛陽、沁陽農蠶職業學校各一所，設初級農蠶科？汲縣初級織染職業學校一所，設初級織染科；鎭平工藝學校一所，分設高級機織科漂染科及初級雕塑科；鄭縣園藝場一所；南陽繅絲場一所：共計場校九所，分設八科。

2. 教職員 教員五十人，職員四十六人。其資格均係國外大學及國內專科以上學校畢業。待遇校長及主任月薪八十元至二百元，技師及教員月薪最高二百元。

3. 經費 全年經費十八萬三千零六十八元，約佔中等學校經費百分之二十。

4. 班級學生 共三十一班，九百零八人，計高級七科十七班，五百三十四人，初級五科十四班，三百七十四人。

(二)縣立職業學校

1. 校數及科別 縣立職業學校共七科二十二校，均係初級，三年畢業。計太康、淮陽、滎陽、鞏縣、南陽、新安、蘭封、護嘉、唐河、等九縣爲織染科；信陽、上蔡、臨穎、郜縣、葉縣、永城、舞陽、遂平等縣爲農蠶科；禹縣分設線染陶瓷兩科；密縣分設，織染、農蠶、農林三科；西平分設農工兩科，固始分設織染、農蠶兩科，盧縣設家事科。

2. 經費 二十四年度經費總數爲七萬一千四百二十六元。每校至多六千元，少則四百元，設備均甚簡陋。

3. 班級人數 織染科十七班，農蠶科十八班，陶瓷科、農林科、工科、農科、家事科、各一班，共四十班。學生女七十一人，男一千零三十五人，共一千一百零六人。

4. 教職員 教職員共二百一十二人，資格均係國內專科以上學校畢業，待遇校長月薪三十元至六十元，教員每週每小時約二三元。

(三)私立職業學校

1. 沿革及校數 本省原有國學專修館一所，以組織與部章不合，二十四年

學教育部令改爲私立尚志文書科高級職業學校，設於開封，校董會呈准備案。

2. 經費　全年經費一爲五千五百元，除省款補助一千元外，餘係基金生息，校董捐助及學生納費。

3. 教職員　全校教職員十六人，除大學畢業者外，餘多係前清舉人拔貢，待遇校長月薪一百六十元，教員以時計薪，每週每小時四元至六元。

4. 班級學生　全校共有高級六班，二百五十二人。

(四)區立農林實驗學校

1. 沿革及校數　民國二十二年，奉勦匪總司令部令，各專員區籌設農林實驗學校。本省除六九兩區尚未設立外，餘均先後成立，共九所。

2. 經費　二十四年度經費總數爲十萬九千九百九十二元，來源由區轄各縣教育建設經費項下攤派。

3. 教職員　教職員均係國內外專門以上學校畢業，待遇與省立職業學校大致相同。

4. 班級學生　高級農林科十六班，學生六百三十二人，初級農林科三班，一百零八人，共十九班，七百四十人。

八　初等教育

本省爲改進初等教育之實施，曾規定三種方式：第一培植師資，第二充實學校，第三採取有效之教育方法。實行第一種方式，除一面整頓師範教育，以培養師資外，並舉辦小學教員之檢定，以資補充。實行第二種方式，積極建築適合兒童之校舍，並充實設備，惟茲事體大，難期速效，已由本廳建築設備委員會統籌計劃，次第舉辦。實行第三種方式，特舉辦實驗教育，以研究實驗城市及鄉村初等教育及社會教育之有效方法，以便推行，關於城市者，爲河南省教育實驗區，關於鄉村者，爲杞縣實驗區及洛陽實驗區。

本省公私立小學學生數爲八十五萬五千四百二十九人，短期小學學生爲二十二萬六千四百八十四人，共爲一百零八萬一千九百一十三人。查本省學齡兒童約四百餘萬，在校兒童僅佔百分之二十五，大多數尚在失學，此義務教育之所以亟宜依照計劃，剋期推行也。

除實驗教育因包括社會教育，特另項敍述外，茲將小學教育及義務教育辦理現狀，分述如下：

(甲)小學教育

(一)省立小學

1. 校數　省立小學十一校，均設於開封，師範及中學附小八校，計省立開封男女師範、淮陽師範、信陽師範、洛陽師範、汲縣師範、百泉鄉師、南陽中學各附設一校，共計十九校，均係完全小學，且附設幼稚園。

2. 經費　二十四年度經費總數爲二十一萬三千零五元。

3. 師資　高級班教員一百零八人，初級班教員一百七十五人，共二百八十三人。資格多係後期師範畢業，間有大學教育系畢業者。待遇校長月薪六十元至八十元，教員月薪一律四十二元，校長教員連續服務成績優良者，每五年晉一級，增加原薪百分之十。

4. 班級學生　高級五十三班，男女學生二千一百六十八人，初級一百一十四班，男女學生五千三百八十一人，共一百六十七班，七千五百四十一人。

(二)縣私立小學

1. 校數　縣私立完全小學共八百零五所，計男校四百所，女校五十所，男女

合校者三百五十五所，縣立者四百八十二所，區立者二百八十一所，私立者四十三所。縣私立初級小學一萬五千四百六十六所，計男校一萬一千所，女校三百所，男女合校者三千九百餘所，縣立者二千二百一十所，區立者一萬一千零九十三所，私立者二千一百六十三所。

2.經費　區立及私立小學經費收入極不固定，收入總數，尙無精確統計，縣立小學經費，約佔縣經費數百分之八十二，二十四年度縣教育經費總數爲三百零五萬八千三百零六元，小學教育經費應爲二百四十四萬餘元。

3.師資　縣私立小學教職員數爲三萬四千零四人，師範畢業及檢定合格者約二萬餘人，不合格者尙有一萬餘人，暫以代用教員任用，並積極辦理檢定，以謀補救。待遇以各地經費情形不同，極形參差，月薪自二元至五十五元不等。

4.學生　縣私立小學學生人數爲八十五萬五千四百二十九名，男生約佔百分之九十以上。

(乙)義務教育

1.實施計劃　教育廳組織義務教育委員會，並擬定實施義務教育第一期計劃大綱，規定全省學齡兒童除入普通小學者外，於五年期內，咸受一年短期小學教育，並逐漸推廣二年制及四年制小學，以謀全省義務教育之普及。查本省二十四年度至二十八年度五年期內，學齡兒童總數爲四百餘萬人，除在校八十五萬及五年期內繼續入普通小學一百餘萬外，應受義務教育之兒童爲二百萬人，須用師資五千九百七十七人，經費四百萬元。

2.經費收入情形　按計劃大綱二十四年度經費概算總數爲三十八萬四千元，計中央補助十三萬四千四百元，省款五萬七千六百元，縣款五萬七千六百元，地方自籌十三萬四千四百元。截至二十五年五月止，除省款業已如數撥付外，中央已撥發七萬元，各縣政府籌足二萬八千四百元，地方籌足十萬二千六百五十三元，共爲二十五萬八千六百五十三元。不足之數，最近卽可籌齊。

3.設學情形　按計劃大綱二十四年度就學兒童應爲十九萬二千人，應設一千九百二十校，三千八百四十班。據最近統計各縣設立短期小學已三千二百六十五班，學生十三萬八千一百七十三人，各機關學校附設短期小學三百五十班，一萬五千三百三十八人，添設普通小學一千八百三十三班，七萬二千九百七十三人，共爲五千四百四十八班，二十二萬六千四百八十四人，已超過原定額數。

九　社會教育

(一)社會教育經費

1.省社教經費　查本省社教經費自十八年度始正式列入預算，原僅九萬餘元，經逐年增加，二十三年度爲二十二萬餘元，二十四年度因裁併機關，仍減縮爲九萬五千八百九十六元，約佔經費總數百分之四。

2.縣社教經費　各縣社教經費，多無固定預算，往往隨用隨籌，餘則挪作他用，嗣經嚴令限制，始漸改善。二十四年度經費總數，尙無精確統計，衡諸以往情形，約佔地方全教經費百分之十，全省不過三十餘萬元。

(二)民衆教育館

1.省立民衆教育館　省立民衆教育館一處，成立於民國十六年，地址原在省垣舊城隍廟，二十二年遷移中山市場館內，設總務、教導、展覽三部，每部分股辦事。其事業屬於固定者，有識字處、代筆處、詢問處、民衆茶園、流動教育、連環教學、流動書車、無線電收音、毛巾訓練班、店員訓練班、民衆紀念週、科學常識講演、政治常識講演、民衆講書會、科學試驗、時事報告等，屬於活動者，有改良私塾、識字運動、民

意測驗、時事測驗、社會調查、紀念日活動等屬於中心活動者，除遵照頒發民衆教育館活動工作綱領，按月舉行外，並有九一八國恥紀念展覽會、年假展覽會、衛生展覽會、本省產品展覽會、國際現勢展覽會等，屬於出版者有市民週刊、壁報、書報、民衆小叢書、民衆教育叢書等。二十四年度曾裁減經費每月預算僅二百元，縮小組織，惟原有事業，仍擇要推行。

2.縣立民衆教育館　縣立民衆教育館創始於民國十九年，當時教育廳擬建立中心組織負推行社會教育之任務，爰製定縣立民衆教育館規程，公布施行，限期成立，並得斟酌地方情形將圖書館、講演所、體育場等歸併辦理，以建立社會教育之中心。迄今呈准設立民衆教育館者共八十六縣。

(三)圖書館

1.省立圖書館　本省原有省立河南圖書館及中山圖書館兩所，嗣爲節省經費，因將中山圖書館併入河南圖書館爲閱覽之一部。河南圖書館本部，內分普通、通俗、兒童、佛經、善本、雜誌、新聞各閱覽室，藏有叢書二百四十六種，中文書籍一萬六千八百六十種，西文書籍一千二百三十七種，佛經八百四十種，通誌二十一種，縣志九十八種，雜誌二百三十四種，報章三十八種，地圖碑帖書册二百一十二種。古書按四庫分類，新出按十進法分類，均置有卡片，並藏有刻版三十六種。善本有五十四種，業經專家鑑定，其疑是而未鑑定者，尚有多種。曾於二十二年夏影印善本與海內耆宿考訂其是非，旁及學術論著。同時備置巡迴文庫，流動書車，週遊市區，藉期普遍閱覽。原中山圖書館展覽部分普通、兒童、雜誌、報章各閱覽室，藏有中西圖書四千九百七十種，都一萬七千九百二十八册。

2.縣立圖書館　十七年教育廳曾製定民衆圖書館規程及甲乙丙圖書目錄三種，通令各縣設立民衆圖書館，斟酌地方需要與財力，採取某種書目，充分設置，迄今遵照成立者已達二百三十二處。十九年以後，曾迭令各縣購置廉價萬有文庫、小學生文庫、生產教育小叢書、四部備要、四庫叢刊續編、四庫全書珍本及新出各種科學圖書雜誌，藉資充實，雖以財力限制，而購者頗爲不少。製訂廣闢民衆閱報處建立報章揭示牌辦法，令發各縣，督飭各區鄉鎮一體遵辦，積極進行，迄今已建立一千八百六十餘處。

(四)古物

1.關於保管者　關於古物研究及保管，有河南省立博物館及河南省政府與中央研究院合組之河南古物研究會。古物研究會專爲研究古物而設，內部組織甚簡單，河南博物館主持事業，一爲關於古物之發掘、保存、研究等事項，一爲自然物之調查、搜集、研究、製造、陳列等事項。館內分設總務、閱覽、搜集、研究四部，每年經費二萬餘元，職員三十七人。該館將研究成績，刊印專書，共計二十六種。

2.關於發掘者　河南古物之發掘，始於清光緒二十六年，純由民間自由發掘，民國十八年，乃由河南博物館與中央研究院分區發掘，十九年始規定專由中央研究院按科學方法獨自發掘，但每次均由省政府派員參加，二十年由省政府與中央研究院合組河南古物研究會，進行發掘事宜。二十一年及二十二年，均在濬縣辛店大賚店兩處工作，發現古代居民遺跡多處及衛侯之墓數座。二十三年，改向廣武一帶調查上古人民盤居遺跡，擬沿廣武山邙山一帶，西達陝西，作大規模之發掘，成績亦有可觀。二十四年後在汲縣山彪鎮發掘，獲得古物甚多，皆自來考古家所未經聞見者。至私人發掘，雖經政府出示嚴禁，然其竊發如故，所獲古物，多銅器、石刻、陶器、雜器等，均甚珍貴。

(五)體育

1.關於省辦者　民國二十一年，十六屆華北運動會輪在河南舉行，因建築

體育場於開封龍亭後，佔地三百畝，用款十餘萬田徑賽及各種球場四圍看台，先後完成。同年並組織河南體育委員會主持全省體育事宜。每年舉行全省運動會兩次，並舉行自行車比賽、越野跑、長途競走、民俗運動會、業餘運動會、嚴冬溜冰會等。

2. 關於縣辦者　教育廳爲謀體育之普遍發展，計曾令各縣建築體育場，設置運動器具，並組織體育委員會，指導民衆運動，計各縣設立運動場者已達一百餘處，成立體育委員會七十餘縣。各縣每年舉行縣運動會兩次，各專員區並舉行區運動會。

(六)文化事業

1. 奬勵著述　本省爲奬進學術研究，曾製定河南奬勵著述辦法，並聘請學術專家九人組織著述審查委員會，遇有特殊作品，即聘專家分任審查，給予奬金。奬金數目定爲一百元至三百元。成立以來，經審查著述凡百餘種，得奬金者數十人。

2. 奬勵研究生　爲奬勵國內各研究院豫籍研究生起見，特製定研究生奬金條例，凡經審查合格者，每名奬洋四百元。一年以來，共收到論文數十篇，獲奬者十餘人。

3. 提倡書畫　教育廳每年籌辦書畫展覽會一次，每次與展覽者，達數千幅，事後提出精彩印製專刊。

4. 設立學術團體　凡私人組織有關文化之團體，政府均予奬掖提倡，以促其成。現經成立者，計有中州國學社、河南自治學社、河南地方自治研究會、佛學社、河南體育促進會、中州金石書畫研究社、國學研究會等。

(七)民衆學校

1. 關於省辦者　省立民衆學校有實驗民衆學校及婦女補習學校各一所。實驗民衆學校創始於十八年，其研究實驗之動向：(1)由語文教育之努力實施，進而兼重職業知能之訓練與實習。(2)漸由學校內部各種活動之充實，進而實施民教事業之推廣。(3)由日常瑣事之解決，進而努力民校本身專門性質問題之研究。(4)漸由民校教材之編輯實驗，進而增編民教刊物及叢書之刊發。其事業方面分生活指導、研究實驗、推廣事業、編輯等項。學級編制以性別、時間、程度、職業爲標準，現有學生小學部、民衆班、職工班、婦女補習班等共二十二班，九百餘人，教職員三十餘人，每年經費兩萬餘元。婦女補習學校分幼年班、成人班、特別補習班、半日職業班等，特別注重職業技術之傳習，以養成獨立謀生之能力。現有學生十五班，七百餘人，職教員十六人，常年經費九千餘元。

2. 關於縣辦者　十八年教育部頒發民衆學校辦法大綱，二十年本省規定推廣民衆學校辦法，均經先後令飭各縣遵辦。迄今各縣設立民衆學校者已達三千餘處，在校學生三萬餘人。現更規定保教合一辦法，每聯保設立民衆學校一處，其校數較現在當增加數倍。

(八)戲曲

1. 戲曲腳本之整理　戲曲腳本，影響社會風化甚大，教育廳會同省黨部公安局特組織戲曲編審委員會，從事戲曲之審查。計經審查京劇腳本五百三十餘齣，土劇腳本一百三十餘齣，又新編劇本十餘齣。

2. 檢查電影　本省經營電影事業異常發達，爲免滋流弊起見，特遵照教育內政兩部所頒發之稽查電影辦法，派員檢查，其不合規定者，禁止映演。

一〇　實驗教育

本省實驗教育事業，分城市鄉村兩種，關於城市者爲省立開封教育實驗區，關於鄉村者爲杞縣洛陽兩實驗區。玆分述如下：

（一）省立開封教育實驗區

1. 實施要點　本省以基礎教育最感缺乏之點與目前亟宜研究之事，應分別規劃，乃於二十一年成立開封實驗區委員會開始研究。所謂最感缺乏之點有二：第一爲自然科學實驗，以各校分別設備，無此財力，乃集中設置兒童科學館，供各校輪流試驗。第二爲學校衛生，特組織委員會，以醫師護士司其事，關於環境視察、健康檢查、疾病診治、常識測驗等，皆實施工作。所謂目前亟宜研究之事有二：第一，即如何用教育之力以推進社會，因擇城內手工業集聚之區，曰杏花園鎮，城外貧民集聚之區，曰大花園村，因分別劃定爲實驗區域，設學校，辦合作社，經營改進種種產業之設置。第二，爲如何改進教育習弊，而指引其活動之新方向，因聘請專門研究及富有經驗者，專審查小學及民衆所用之書物，指引用途；調查一般流行之教學事實，以有目的的統計分析，求出習弊，並編製適合時代需要之教材教具，以供給教師使用。

2. 實驗工作　第一，實驗從編制上減除設備與精力之浪費：設備之浪費，莫顯明於高級學校，每級獨佔一教室，教室每日空閒一半時間，不如利用以添招班次，或移加班之設備費，作充實教學之用。精力之浪費，則以能力分組，因科目時間參差，顧彼失此，因推演葛雷方式，創二重制，將學生分甲乙兩部，功課以符號科目與其他科目，對比分爲二類，調換上課，即可解決此項問題。應用此種功用，分別功課內容，以授課與自學對比分類，調換作業，亦可減少單級教學之一半繁難；所謂二部制調和單級編制是也。第二，實驗縮短期限達到部定標準：此以改良國語教學爲主要工作，由了解環境人丁，統一知識於取得工具之中，凡小學及民衆之基礎教育，皆分三個步驟：第一步驟，注重視覺觀念之練習，使多識字，爲閱讀準備；第二步驟，用注音符號查字典，練習鉛筆寫字，由自讀故事進於讀書，爲自學準備；第三步驟，由盡識音系字，以通一切文字，完成自學工作，並取音系字編基本字彙，使盡人能辨一切漢字字形，皆統攝於數百基本字體之中，與拼音字之字母同其功用，而且有音義可尋。第三，實驗以教育設施推動社會組織：所實驗之主要工作，在由學生家長之父兄母姊兩會，分成人青年二部，擴充範圍，推進於村鎮中一切活動。二十四年七月，由開封城廂教育實驗區委員會改組爲省立開封教育實驗區，取其確爲實驗而已有成效之小學集中精力，繼續完成其方案，而推廣之。去年僅大花園小學三團於下季開始實驗，本年上季杏花園小學三團，亦進行實驗。自改省立後，兩小學各增一新甲團，由指導部負責改進，加緊公作。

（二）省立杞縣實驗區

本區係以部定民衆教育實驗與短期義務教育實驗，結合一致，劃定杞縣西北一部分爲實驗區，於二十三年元月成立，工作由調查而逐漸設置，注重掃除文盲，推進生產，成立未久，成效未著，現已移交杞縣縣政府接辦。

（三）洛陽實驗區

本區由中國社會教育社動議，協同河南省教育廳洛陽縣政府舉辦，二十三年四月，成立董事會，五月開始籌辦。目的以村單位爲實驗基礎，謀教養衛生活之合一，奠定基礎，在開始實施初步教育，使村政建設，村容整理，故易達到其企圖。現呂廟村基礎學校成人部。業於五月開學，課程照部定標準，參合地方需要，注重勞作生產，又增強迫徵學制，小先生制，成效頗著。

二　保教合一

（一）實施緣起

歐戰後各國在軍事上之重大變革，即以國家財力注意於特種兵之設置，及重工業之擴充，而將步兵訓練併入普通國民教育內，使步兵教育成為一般的國民常識，如俄之普通軍事練習會，德之體育協會，美之野營，日之青年訓練所等是，而日本之青年訓練所，成效尤著，自大正十五年四月敕令實行後至今，除正規軍及高中以上學校學生外，全國十六歲以上之男丁十分之九五在青年訓練所受四百小時軍事訓練，四百小時普通學科訓練，昭和八年秋間在東京舉行大演習，參加動員者，計有十五萬人，編為十個步兵師團，除將官為參謀大學陸軍大學學生外，其中下級軍官盡為高中以上學校之學生，兵士盡為青年訓練所畢業之學生，無一正規軍參加，其一切活動與正規軍無異，以民窮財盡之中國，似應急起傚效，減少常備兵而注意於國民軍事訓練。

（二）實施計劃

1. 根據修正保甲條例第二十九條之規定，「各保甲壯丁有應受軍事及政治訓練之必要時，得特編武裝民團分區分期實行集合訓練，」為欲達到人民自衛並捍衛國家之目的起見，河南全省壯丁實有施行軍事及政治訓練之必要，特擬將全省壯丁以聯保為單位施以四百五十小時軍事訓練。

2. 國家之強弱，全視國民質素之良否及其教育程度之高下以為定，現在歐美各國及日本除施行六年或七年強迫教育外，又極力擴充成人補助教育，以提高國民程度。中國教育，素未普及，文盲人數幾佔十分之七八，且全體國民，暮氣太深，既無濃厚的國民意識，又無強烈的國家觀念，欲使國家民族之免於滅亡，除以教育力量變更其素質，提高其程度外，別無他法。近來各處所提倡之民衆教育，公民訓練，多為局部的、試驗的、遲緩的、缺乏整個的計劃與強制力量，難收救亡圖存之效，特擬將全省四十五歲以下之人民，除學齡兒童外，一律以政治力量施以三百小時普通教育。

3、根據新生活運動綱要生活軍事化的原則，及參酌日本青年訓練所之各項辦法，擬將成人補助教育與壯丁訓練合併推進，使國民教育成為具體的軍事化，在提高國民程度中養成一般國民守紀律重服從的習慣，擬將每一聯保設民衆學校一處，其修業時間，定為一年，平均每日兩小時半，普通課一小時，軍事一小時半，除特別農忙外，可受課七百五十小時，計軍事科四百五十小時，普通科三百小時。

4. 為健全下級行政組織以增進鄉村行政效率，擬確定聯保為下級行政單位，使其具有國家組織的雛形，計每聯保設聯保主任辦公處，設聯保主任一人，書記一人，每聯保設完全小學、民衆學校、公共體育場各一處，並設息訟會、鄉村病院等。民衆學校校長，由聯保主任兼任，凡在十八歲以上，四十五歲以下之男子，除殘疾及法令有特殊規定外，均須入民衆學校修業。經費由當地自籌，計二十五年度核定經費總數為三百餘萬元。

（三）訓練人材

本年元月，令各專員區各設鄉村師資訓練所一所，所轄各縣每聯保選送一人為學員，全省共成立十一所，招收學員七千餘人，均於本年六月先後畢業，正擬由縣分派充任聯保主任並籌辦民衆學校。



青島市教育概況

雷法章

教育雜誌社定期出版全國教育概況專號徵稿於章正値暑假將屆，公務繁忙，抽暇執筆，草成此篇，掛漏之處甚多，尙希閱者，賜以指教是幸。

青島市位於膠澳區域包括海陸兩部，人口約五十萬，一切物質建設，固有基礎，加以國人歷年經營，市政設施，益臻完備，又以氣候溫和、風景明秀、交通便利、港灣優良，故蔚爲東方有名之都市，惟文化教育，發達較晚，在昔行政掌握於外人，故猶制惟恐不力，追收回（民國十一年）之後，爲期尙短，教育事業，猶未爲國人所注意，自市政隸屬於國民政府後，教育經費略增，一切教育行政，始能按一定之系統，督促進行。十九年起，學校漸趨發展，自二十年度以迄現在，市政當局，對於教育，提倡更力，故發達益速，目前中等教育已粗具規模，初等教育日趨普及，社會教育尤形邁進，故本市教育至此已規模完備矣。茲將年來進行之情形，與現在槪況分教育經費、中等教育、小學教育、社會教育四項，略述如下：

（甲）教育經費

經費爲一切事業之動力，本市教育近年之能積極進展實由於經費之有辦法。蓋本市教育經費，完全由市庫撥發，年有定額，不受牽制。自二十年度起逐年增加。茲將五年來經費數目，列表於左：

年度 \ 經費比較	經費數	較上年度增減數	較二十年度增加數	較上年度增加百分比
二十年度（決算數）	四八二、二八九.八三	增 二七、四三五.八三	○	六%
二十一年度（決算數）	五四三、四七六.七三	增 八一、一八六.九○	八一、一八六.九○	一八%
二十二年度（決算數）	八四五、四一○.七八	增 三○一、九三四.○五	三六三、一二○.九五	五六%
二十三年度（決算數）	七六二、七六六.七四	減 八二、六四四.○四	三○○、四七六.九一	減 一○%
二十四年度（預算數）	七六七、八八七.○○	增 五、一二○.二六	三○五、五九七.一七	一%弱
附註	二十五年度因包括女中建築校舍私人捐款及舉辦華北運動會兩稱特殊經費約十二萬餘元故該年度決算數特別增多			

上表所列之數，二十四年度較二十年度增加三○五、五九七·一七元，幾達百分之六十六於此可見市政當局對於教育事業之注重，因經費之增加，故事業乃得逐漸推進，而無滯礙，本市教育經費之支配，學校教育經費多於社會教育經費，但社教經費現亦達百分之十一，茲將二十四年度經費分配表及百分比列後，以供參考：

項目	數額	百分比	備考
(甲)經常費	六九四、四五七．〇〇元	九〇%	
(1)中等教育	一四六、一二五　〇〇	一九%	
(2)初等教育	四三四、八四八　〇〇	五六%	內有擴充義務教育經費六萬六千六百零六元
(3)社會教育	五一、二九八．〇〇	七%	
(4)其他教育事業費	六二、一八六　〇〇	八%	本年學校教育及社會教育新辦事業費均包括在內社會教育約占百分之二．五
(乙)臨時費	七三、四三〇．〇〇	一〇%	內有義務教育經費二萬八千三百九十四元
(1)各項臨時費	五七、四三〇　〇〇	七．五%	內包括社會教育臨時費約百分之一．五
(2)校舍建築費	一六、〇〇〇．〇〇	二．五%	
總計	七六七、八八七．〇〇	一〇〇%	內有義務教育經費九萬五千元包括中央補助費四萬二千元在內

(乙)中等教育

本市中等教育爲男女分校，在最近五年內，逐年擴充，學生已由一、四四九人增至二、五七四人，茲將五年來中學擴充情形及現況分別列表於後：

中學五年來擴充概況表

校別	二十年度	二十一年度	二十二年度	二十三年度	二十四年度
市立中學	原有初中六班高中三班師範一班	師範班取消移李村中學辦理	無變遷	增設高中化學工藝一班初中改設職科一班	初中改設職業科一班
市立女子中學	原有高級一班初級四班增添高級初級各一班	增高級一班完成高中三班	增初中二班完成每級二班	無變遷	無變遷
市立李村中學	原有初級三班增師範速成科一班	添師範一班簡師一班	添師範一班	添師範一班女子初中一班改初中農科一班	增農科一班
私立禮賢中學	原有高中三班初中七班增添初中一班高級工程一班	工程科停招	無變遷	高級工科續招一班	增高中一班工程科一班初中一班初中製圖科一班
私立崇德初級中學	原有初級四班	增初級一班	增初級一班	添設商科一班	改商科一班增商科一班
私立聖功女子中學	原有初級三班	設高級一班添初級一班	增高中一班	高中完成該校立案核准	
私立文德女子中學	高初中各三班	無變遷	無變遷	無變遷	
私立明德初級商科學校		設立商科一班	商科停辦該校並未立案		

各中學二十四年度概況統計表

校別	科別	班數 高級	班數 初級	班數 合計	學生數 高級	學生數 初級	學生數 合計	教職員數
市立中學	普通科	三	四	九	一二二	一七七	二九九	四三
	職業科		二	二		七九	七九	
	應化科	一		一	二〇		二〇	
	合計	四	六	一〇	一五一	二五六	四〇七	
市立女子中學	普通科	三	六	九	一一八	二七四	三九二	三三
市立李村中學	普通科		二	二		六九	六九	三九
	師範科	四	一	五	一六七	四八	二一五	
	農科		二	二		八二	八二	
	合計	四	五	九	一六七	一九九	三六六	
市立三校合計	普通科	六	一二	一八	二四〇	五二〇	七六〇	一一五
	職業科	一	四	五	二九	一六一	一九〇	
	師範科	四	一	五	一六七	四八	二一五	
	合計	一一	一七	二八	四三六	七二九	一、一六五	
私立禮賢中學	普通科	四	九	一三	一一二	四〇一	五一四	三九
	工程科	三		三	六四		六四	
	製圖科		一	一		三七	三七	
	合計	七	一〇	一七	一七七	四三八	六一五	

私立文德女子中學	普通科	三	五	八	五九	二一二	二七一	二八
私立聖功女子中學	普通科	三	三	六	四八	一三一	一七九	二〇
私立崇德中學	普通科		五	五		二三四	二三四	
	商科		三	三		一一〇	一一〇	二三
	合計		八	八		三四四	三四四	
私立四校合計	普通科	一〇	二二	三二	二二〇	九七八	一、一九八	
	職業科	三	四	七	六四	一四七	二一一	二一〇
	合計	一三	二六	三九	二八四	一、一二五	一、四〇九	
總計	普通科	一六	三四	五〇	四六〇	一、四九八	一、九五八	
	職業科	四	八	一二	九三	三〇八	四〇一	二二五
	師範科	四	一	五	一六七	四八	二一五	
	合計	二四	四三	六七	七二〇	一、八五四	二、五七四	

本市辦理中等教育其訓育目標與課程設施均切實遵照教育部之規定並爲適應國情與地方環境尤特別注重下列各點：

(一)培植愛國思想
(二)養成高尙人格
(三)提倡生產教育
(四)健全師生組織
(五)普及軍事訓練
(六)鍛鍊强健體格

關於第一項，教育局已召集各校各科教員組織分科小組會議，計分國文、史地、公民、理化、數學、生物、音樂、勞作、體育等十一科，以愛國思想爲中心原則，擬定特種教材以作補充教材之用。現編定教材綱目，下學期卽開始實施。至於平日之激勵涵養，則利用集會，多作國際時事及其有關於國難、國恥之演說，以資啓迪，並選讀各種民族英雄傳記，藉資感奮。

關於第二項，由教育局規定訓教合一辦法。凡教師皆須兼管訓練事項，以身作則，用資表率。並特別利用團體活動或各種競賽，以養成團體紀律。至於日常生活，注重整齊清潔，刻苦耐勞，以培植時代需用之公民。

關於第三項，各校均已增加職業班及職業課程，女校已皆增加家事縫紉課程。教育局並組織學生升學及職業指導委員會指導學生升學及擇業事宜，並注重社會視察，使學生得深刻認識社會情況，以免將來處世有隔閡之困難。

關於第四項，教育局特擬訂師生勵進會組織大綱，令發各校遵照，由師生共同組織。內分經濟、政治、國防、文藝等組，爲課外之活動。各校成立以來，不但師生關係，日益密切，且因有教員領導進行，學生方面已少往日之盲從輕率之舉動矣。

關於第五項，凡各男子中學，自第一年級學生起，一律皆受軍事訓練。軍訓教員，由教育局請海軍第三艦隊司令部派員兼充。所有學生校內生活，均軍隊化，一掃往昔學生放蕩散漫習慣。女子中學增加救護課程。初中學生除救護課程外，並一律實施童子軍教育。

關於第六項，本市勵行體育畢業會考。教育局於每年辦理畢業會考之前，先舉行體育畢業會考。凡中學畢業生，每人須參加田徑賽及球類各一項，並由教育局規定及格標準。凡不及格者，不得參加畢業會考。本年體育會考方於六月六日舉行完畢也。

以上係述本市教育之各項特別設施，惟是種事業純賴有健全之師資，方能實施圓滿，故對於師資一項，特別愼重選擇。去歲復經遵照部章舉辦中等學校教員檢定。現有教師均經檢定合格，總計二二五人，內師大及高師畢業者二十三人，

大學畢業者九十七人，專科學校畢業者三十三人，舊制師範及新制高中師範畢業者十九人其他學校畢業者五十三人。

本市將來對於中學改進計劃仍質量並重。在量方面，此後高、初中逐年增添職業科班次以應社會之需要，如經費允許時，並擬將職科與中學分開，設置獨立職業學校，以便擴充。在質方面則注重提高學績、改良教法實施非常時期教育等項。

(丙)初等教育

(一)幼稚園

本市對於初等教育注重量的發展，以期減少失學兒童，故於小學積極添班。而對於幼稚教育則因社會之需要不大，故除於市區戶口繁多區域之小學校，附設幼稚園外，鄉區方面尚無此設施。市區幼稚園近年來，亦迭有進步。茲將五年來幼稚園概況列表於後，以備參考：

年度比較 / 數別	二十年度	二十一年度	較增	二十二年度	較增	二十三年度	較增	二十四年度	較增
(1)幼稚園數	五	九	二	七		七		七	
(2)兒童數	二二〇	三五九	一四八	三六九	一〇	三七八	九	三八五	七
(3)教師數	九	一三	三	一三	一	一三		一三	
(4)經費數	四、九九二	六、三〇〇	一、三〇八	六、三八二	八二	六、四七五	九三	六、五〇〇	二五

附註：表列經費各數，均係在原附屬之小學經費內約計劃分之數。

(二)義務教育

本市人口達五十餘萬人，據二十年度之學齡兒童統計，就學者約一九、四六五人，失學者約二八、二〇七人，就學與失學之比例爲四比六，故對於義務教育之擴充，實爲急務。自二十一年起，卽着手增設新校，添加班次，充實學額，期於五年內，使本市義務教育達到普及目的。至二十四年度，因奉中央令飭擴充義務教育，並蒙補助義教經費四萬二千元，本市另籌五萬三千元，完全作推廣義務教育之用，故添班益多。茲將歷年來擴充情形列表於後：

年度		二十一年度	二十二年度	二十三年度	二十四年度	合計	備考
增加校數	普通小學	二	一		一二	一五	
	二部制小學		一	一	六	八	
增加班數	普通班	三四	六七	三一	五一	一八三	二部制班每班兩部共爲三二六部
	二部制班		八	一〇	一四五	一六三	

在此四年度中，共增普通班一八三班，二部制班一六三班（三二六部），增加學生約二萬五千五百餘人。現在入學兒童已達百分之六十七。本局擬於民國二十七年達到普及義務教育目的。

(三)小學校

本市小學教育在最近數年發達甚速。二十年度小學生爲一九、四六五人，二十四年度增至四二、〇二〇人，比較增加一倍有餘；經費亦由三二二、六〇六元（二十年度）增至四三四、八四八元（二十四年度），比較增加約百分之三十；班次數目亦由五八六班（二十年度）增至九〇五班（二十四年度私立學校班數七十四班尚不在內），比較約增加百分之五十六强。

增建校舍爲各學校增加班次之先決問題，尤以鄉區學校每係借用祠堂或民房，不能不另謀新建以資擴充。在五年中建築新校舍達九十三處，所費建築費總數約爲五一八、一〇四元（內有地方鄉民自籌約三十餘萬元，餘係公款）。現在對於鄉區教育物質上之基礎已日臻鞏固，今後對於質量之發展，較易爲力矣。

本市小學教育方針與中學教育方針同，故小學學生自十二歲以上，卽實施

基本軍事訓練，以養成學生整齊嚴肅之生活習慣。鄉區各校率皆附設農園及運動場，以提高學生生產知能及體格之健康。並由各校組織教學研究會，搜集古今愛國故事名人歷史，編製課外補充教材，教授學生，以灌輸其愛國思想，培養其高尚人格。

小學教員均受教育局檢定，並於每年暑假舉辦小學教師暑期學校，施以短期訓練，以增學識，使明瞭當局辦學宗旨，俾能政策貫通，同力合作。

小學課本已往均由各校自由採用，其中程度深淺，編製優劣，頗不一致。近年教育局爲提高學績，劃一進度，特飭由校長會議討論，決定各書局出版之各科最佳之課本，各校一體採用。施行以來，收效頗佳。

本市小學教職員於擔任教授之外，尚須負推廣社會教育之責，其詳見後社會教育概況中，茲不贅。

茲將小學教育二十四年度概況表，附錄於後，以備參考。

區別		校數	班數 高級	班數 初級	班數 計	學生數 高級	學生數 初級	學生數 計	教職員數	經費數	備考
市區	市立	二一	二九	一四三	一七二	一、二三二	六、一九七	七、四二九	三〇四	一一三、八九九元	
	私立	三	二一	四五	六六	六二〇	一、五五八	二、一七八	九四	四七、九一四元	內有公家補助九、六八〇元
鄉區	市立	九七	九五	六三九	七三四	三、〇一七	二四、五四六	二七、五六三	七二四	三五三、九六九元	
	私立	一		八	八		二三〇	二三〇	五	一、九六〇元	
合計		一二二	一四五	八三四	九七九	四、八六九	三二、五三一	三七、四二〇	一、〇一七	五一六、七三三元	經費數係經臨兩費合計

（丁）社會教育

本市社會教育發達更晚，約於民國十九年始漸次倡辦。近四年來，市政當局，鑒於精神建設，較物質建設尤爲重要。欲保存物質建設，必先於文化上培植基礎，而民衆訓練尤爲目前迫切需要之工作。故數年來積極發展社會教育。現各項社教設施大都粗具規模。其中如民衆學校、鄉村文化建設及各種體育訓練，舉辦尤爲急進，質與量二者均有可紀。至於辦理民教之方針，不外乎「教」「養」「衛」三端。「教」則以培養民衆愛國思想爲主，「養」則以改良生產增進民衆生計知能爲主，「衛」則以辦理民衆體育訓練，注重組織爲主。而推進之方法，則以「政教合一」爲極扼要。現市區以各民校及民教館爲實施社教之中心，在下層則各校及各辦事處合作，組織頗有系統；在上層則各局臺所共同協助推進，不分畛域；故廣大之民衆訓練乃能推行普遍而順利。茲將全市社教事業分學校式、社會式兩大類，分條詳紀於後，以供參考。

（甲）學校式

（一）民衆學校

本市民衆學校，自十八年度開始辦理，現已辦至第十三期，每期修業期限爲四個月，各期班次均逐有增加。辦理目標，現在亦與過去不同，蓋以國家情勢之演進，及社會環境之變遷，本市辦理民衆學校之目標，上隨之而推移。茲分爲三個時期述後：自十八年度第一期起至二十二年度第九期止爲第一時期，以剷除文盲，注重識字教育爲目標；自二十三年度第十期起至二十四年度第十二期止，爲第

二時期，除識字教育之外，以精神教育爲目標注重公民訓練，俾民衆有團結精神，國家觀念，並用政教合一力量凡不識字民衆均强迫入學；自二十五年春第十三期起爲第三時期（卽本學期），除識字教育精神教育之外，以自衞教育爲目標，男生注重體育訓練，女生注重家事及救護事項，學生年齡完全限制十六歲以上四十五歲以下，培植成年民衆自衞能力，並養成團體紀律及組織力量。每班每月經費十二元。主要課程爲國語、書信、常識、音樂、精神講話、體育訓練等。教員完全由小學教員兼任。今後並擬盡量擴充班次，期於五年內，將本市不識字民衆，完全由民衆學校畢業，受相當民衆訓練。茲將第十三期民校現況列左：

（1）市區　市區第十三期民校係本年三月一日開始，六月底卽將結束，共一百二十九班，男生三千四百九十三人，女生二千九百三十一人，共五千四百二十四人。每日上課由晚七時半至九時五十分分爲三節，每週共十八節，體育訓練佔三分之一，每週六節。本市按照建設辦事處管轄區域分爲五區，以便管理及視導。體育訓練，採集中訓練方法，全市分爲十五集中訓練區，地點利用小學操場。每建設辦事處區設視導主任一人，由本市各中學軍訓教官擔任之。每集中訓練區，設教練員一人，副教練員一人或二人，由本市各小學軍訓教官擔任之。設助教二人至八人，由本市保衞團有訓練之團丁擔任之。每期並分區舉行集中訓話，及同樂會二次或三次，以引起民衆入學興趣。

（2）鄉區　鄉區第十二期民衆學校，於上年十一月一日開始，業於本年三月底結束。共一百二十四班。畢業男生二千八百九十九人，女生四百零五人，共四千三百零四人。鄉區因農忙關係，每年只辦一期，第十三期未開班。現正籌辦秋後之第十四期。關於本期辦法，亦較前大有變更。規定每小學兩班須設辦民校一班，完全招收十六歲以上四十五歲以下男子，不收女生，修業期間四個半月，利用農閒時間，分爲兩階段。體育訓練每日兩小時，由下午三時半至五時半。上課時間，每日亦兩小時，在體育訓練之後。體育訓練方法，以班爲單位。因鄉區各小學相距甚遠，無法集中訓練，每班設教練員一人，助教一人，分別訓練之。

茲將本市市鄉區歷屆民校概況統計表列後：

年度別	區別	期別	校數	班數	教職員數	在籍人數	畢業人數	經費數	起訖年月	備註
十八年度	市鄉區	第一期	一三	二四	八〇	一、四三二	九九四	一、一五三	十八年一月一日起十九年三月底止	本表各期經費數煤炭費不在內
十九年度	市鄉區	第二期	二三	二八	五六	一、三三九	一、一一五	一、二一二	十九年五月一日起同年九月底止	
		第三期	三九	五九	一二四	二、三二八	一、八八〇	二、四〇四	二十年四月一日起同年八月底止	
	合計		六二	八七	一八〇	三、六六七	二、九九五	三、六一六		
二十年度	市鄉區	第四期	三六	四一	八〇	一、六〇〇	一、三二六	一、七五二	二十年九月一日起二十一年一月底止	
	市區	第五期	三三	三七	七九	一、四〇四	一、一三〇	一、六九二	二十一年四月一日起同年八月底止	
	合計		六九	七八	一五九	三、〇〇四	二、四五六	三、四四四		
二十一年度	市鄉區	第六期	四〇	四七	九七	一、七九一	一、四四〇	二、八二〇	二十一年十一月一日起二十二年三月底止	
	市區	第七期	二〇	二四	四五	八四九	五四〇	一、四四〇	二十二年五月半起同年十月半止	
	合計		六〇	七一	一四二	二、六四〇	一、九八〇	四、二六〇		

二十二年度				二十三年度				二十四年				
鄉區	市區		合計	鄉區	市區		合計	鄉區	市區		合計	總計
第八期	第八期	第九期		第十期	第十期	第十一期		第十二期	第十二期	第十三期		
七七	二二	二一	一二〇	八〇	二七	二九	一三六	一〇二	三三	三五	一七〇	
七九	二五	二七	一三一	一一四	一〇二	一二二	三三八	一三四	一二五	一二九	三八八	一、〇九四
二〇二	五二	四九	三〇三	一三八	二〇二	三一二	六五二	二八九	一八〇	一八四	六五三	
三、一〇九	九七〇	一、〇二七	五、一〇六	四、七〇〇	四、九六九	五、一一〇	一四、七七九	五、〇四六	五、〇三二	五、四二四	一五、五〇二	四六、二〇九
二、八八八	六九九	七八五	四、三七二	三、八七五	二、九四四	三、七九三	一〇、六一二	四、二〇四	三、六二三			三三、四一〇
三、七九二	一、二〇〇	一、二九六	六、二八八	五、四七二	四、八四八	五、三二八	一五、六四八	五、九五二	五、五二〇	六、一九二	一七、六六四	五三、〇七二
二十二年十一月一日起二十三年三月底止	二十二年十月一日起二十三年二月底止	二十三年三月一日起同年七月十日止		二十三年十月十二日起二十四年四月十二日止	二十三年十月一日起二十四年一月底止	二十四年三月一日起同年六月底止		二十四年十二月一日起二十五年三月底止	二十四年十月一日起二十五年一月十九日止	二十五年三月一日起同年六月底止		
								接第十期		本期尚未畢業		畢業人數市區第十二期未加入因尚未畢業

二　職業補習學校

本市職業補習學校，分商業及婦女職業兩種。商業補習學校，以造就實用商業人才爲主旨，修業期限一年。婦女職業補習學校，以養成婦女職業技能，及家事訓練，俾得有生產能力爲主旨，修業期限六個月。該兩種職業補習學校，自開辦以來，成績尚好，各期畢業學生人數甚多，惜限於經費不能盡量擴充。茲將本市最近職業補習學校概況表列後。

校別	校數	班數	期別	學生數	教職員數	主要課程	常年經費數	備註
商業補習學校	三	三	五	一一〇	六	商業學經濟學概論英文簿記職業應用文算術	一、三二二	
婦女職業補習學校	二	二	六	八五	四	國語常識珠算家事縫紉刺繡造衣	八八八	
合計	五	五		一九五	一〇		二、二一〇	

三　女子補習學校

本市爲救濟妓女，使得有讀書機會，特先後設立女子補習學校五處，分別招收平康各里妓女入學，分高初兩級，各半年畢業，以改良其生活習慣，及灌輸職業技能，爲主要目標，使養成自立、自救能力，並自身覺悟，不至永於淪落。換言之，即以教育力量，無形中作廢娼之根本企圖。該項補習學校之主要課程分國語、常識、家事、縫紉、刺繡、音樂、珠算等科，將來並擬聘歌舞教員一人，專門教授歌舞技能。（附表以供考證）

校名	班次	期別	學生數	職教員數	經常費數	備註
邱縣路女子補習學校	二	高級第二期 初級第七期	六五	二	五〇四	高級一班初級一班
雲南路女子補習學校	一	同上	二六	一	三七二	高初合班用複式教授法
黃島路女子補習學校	一	高級第三期 初級第四期	三二	一	三七二	同上
四方路女子補習學校	一	第一期	三六	一	三七二	同上
河北路女子補習學校	一	第一期	三四	一	三七二	初級一班
合計	六		一九三	六	一、九九二	

四　盲童工藝學校

本市對於盲人教育在先並無學校設立，嗣以該項特殊教育頗為重要，遂於二十一年春將東鎮私立之盲童學校收歸市辦，重加改良整頓，免費招收盲人入學，並供給膳宿、衣服、書籍、文具等項。至二十三年教育局深恐該校學生多以學校待遇過優，不僅無謀生能力，反而養成一種依賴性質之流弊，長此以往，將失去辦理盲人教育之宗旨，遂將盲童學校，改為盲童工藝學校，注重技術課程，二年畢業，使學生養成工作技能，作工吃飯，以免坐享吃穿之依賴惡習。現該校由上海聘到籐工教師二人，專門教授籐工，學生頗感興趣，成績甚好，每月出品頗多，本市各界購用者亦甚踴躍。（附表以備考證）

盲童工藝學校最近概況一覽表

校名	班數	期數	學生人數	職教員數	經常費數	備註
盲童工藝學校	一	二	二六	五	三、六〇〇	該校之主要功課為國語常識算術音樂籐工

五　勞工學校

本市交通便利，水陸四達，土產豐富，工廠林立，以故勞工人數佔本市居民百分之十三。教育、社會兩局，為增進該大量勞工之知識，改良其工作技能，使與工廠

方面協力合作，盡力生產，並於無形中養成工人正確思想，不存階級觀念，安分工作起見，會同組織勞工教育委員會，推動勞工教育，辦理勞工學校。茲列最近各勞工學校概況表如後：

校名	期別	班次	學生人數 男	學生人數 女	學生人數 合計	職教人數	經費年額	備註
市立四方勞工學校		五	一二一	二八	一四九		二、〇〇〇	附設勞工教育館內經費由該館開支
市立滄口勞工學校		四	六五	一七	八二		九二四	
華新紗廠勞工學校		一一	三二九	一四一	四七〇		三、五〇〇	
茂昌蛋廠勞工學校		二	四〇	七五	一一五		一、〇二〇	
永裕鹽廠勞工學校		一	三一		三一		六五〇	
利生鐵廠勞工學校		一	一八		一八		一四四	
冀魯針廠勞工學校		二	一一一	五〇	一六一		五〇〇	
膠澳電汽公司勞工學校		一	六三		六三		六〇〇	
德順爐勞工學校		一	五五		五五		二〇〇	
福字膠皮廠勞工學校		一	一九		一九		四〇	
合計		二九	八五二	三一一	一、一六三		九、六七八	各校修業期限完全三年

（乙）社會式

（一）民衆教育館

本市民衆教育館成立於民國十九年，當時以創辦伊始，工作及設備均甚簡單，至二十一年重加整頓，內部組織分推廣、研究、科學、總務四部，設館長一人，職員十一人，常年經費八千四百元，茲分述其主要工作如後：

（1）廣播無線電臺

本市於民國二十二年七月，在民衆教育館附設廣播無線電臺一座，呼號爲XTGM，波度三百四十米，電力一百瓦特，內設發音機一架，以爲本市行政報告及教育宣傳。該臺之設備及建築費共九千餘元，內設管理員二人，管理放送及修理事宜。最近放送節目，分通俗講演、學術講演、科學常識、行政工作、氣象、商情、音樂、戲曲等。放送時間上午十時至十二時，下午六時至八時，並轉播中央廣播無線電臺放送節目。

（2）教育電影

本市以電影一項，爲宣傳文化之工具，尤以教育電影更爲社會教育實施上之有效工具，故於二十二年九月購置電影機器一架，由教育館管理，爲本市各中、小學學生及民衆映演本國或外國教育影片。影片完全由全國電影協會及金陵大學電影部供給，每學期放演八次，中學生收票費二毛，小學生收票費一毛。並每月在該館禮堂收費爲民衆演放兩次，每次參加民衆甚爲踴躍。

（3）化裝講演

本市以教育發達較晚，鄉民大部知識不開，風氣閉塞，爲開化鄉民，啓迪知識起見，特由民衆教育館組織化裝講演團，分別至各鄉區，巡迴講演。演講材料，多半爲公民訓練，使鄉區民衆，具有國家思想、自衞能力，並使注重衞生，剷除迷信、改良風俗、禁止纏足蓄髮，及指導養雞、養豬、選種、捕蟲、園藝等方法。過去頗受鄉民歡迎，惟近來以該館工作太繁，該項工作暫停，稍俟仍擬開始繼續工作。

（4）圖書館

本市在膠、澳商埠局時代，有通俗圖書館一處，關於民衆通俗讀物甚多。自成立民衆教育館後，遂將該項書籍併入該館圖書部，每年遂有增加，現共存書一萬五千餘册。每日上午八時至十二時，下午一時至六時，晚間七時至九時，爲開放時間。現閱書人數甚爲踴躍。此外並附設閱報室一處，內置報章十四種、教育刊物二十二種。

（5）鼓詞訓練班

本市關於書場、茶社，數頗不少，爲一般下級民衆之唯一消遣場所。惟該項男女賣藝人員，多半缺乏教育，所說書詞多係迷信、怪誕，或誨淫、誨盜等類故事，不但不能啓迪民智，激發愛國思想，且深爲本市民衆教育之障礙。故由教育館成立書詞訓練班，分期訓練本市說書人員，授以該館所編改良鼓詞，六個月畢業。

（二）簡易民衆教育館

本市爲積極推廣民衆教育改良鄉區民衆生活習慣起見，特於滄口、薛家島、陰島三區各設簡易民衆教育館一處，由主任一人、館員一人，秉承教育局意旨辦理各該區社會教育事宜。內設圖書、講演、游藝三部。並各設無線電收音機一架，隨時收受本市民衆教育館無線電臺每日放送節目。

（三）勞工教育館

本市四方、滄口一帶，爲本市之主要工業區域，工人多住居於此。惟該區工人之教育程度，多半幼稚，適應生活之能力亦頗薄弱，故對該勞工教育之實施及其生活之指導，實爲迫切需要。勞工教育委員會，遂於二十年八月成立勞工教育館。主辦勞工調查、勞工學校、勞工圖書室、衞生展覽會、勞工俱樂部、勞工娛樂處、勞工託兒所、勞工壁報、勞工代筆處、勞工講演會、勞工健身場、勞工保健箱、勞工訪問、勞工學校校友會等事宜。並隨時舉行球類、象棋、語文等比賽會。茲列該館組織系統表於後。

勞工教育委員會—勞工教育館—館長—主任幹事
- 總務部—幹事
  - 文書
  - 會計
  - 交際
- 教導部—幹事
  - 固定設施
  - 活動事業
- 研究部—幹事
  - 研究
  - 調查
  - 編輯
- 各種事業委員會

(四)公共體育場

本市於民國二十二年以十七屆華北運動會在本市舉行，遂興建體育場一所。除供給十七屆華北運動會使用外，即作爲本市永久公共體育場。該場工程全部以洋灰鐵筋及嶗山石造成，極爲堅固壯觀。全場面積七百六十公畝，建築費十九萬二千餘元。茲分述其內部各場分部之位置及組織如後：

(1)徑賽場——徑賽跑道週圍計四百公尺，東西兩直道各長一百三十五公尺，分跑線八道，兩端轉灣處分跑線六道，每道寬一·二五公尺。

(2)田賽場——田賽場設於跑道圈內，沿東西兩直道設跳遠及三級跳遠跳坑各一處；鉛球，鐵餅場分置於相對之四角；跳高與撐竿跳高跳坑設於場之兩端，標槍與壘球擲遠跑道，橫貫於撐竿跳高跑道之中央；均兩兩相對。遇有比賽或運動時可同時舉行。

(3)球場——足球場一處設於田賽場內；小足球場一處，在大門外西旁；籃球場、排球場各兩個，兼作國術場，在大門外東旁；網球場六個，在籃球及排球場之南。

(4)看臺——田徑賽場看臺週圍共十五級，可容觀衆兩萬餘人；籃排球場看臺週圍共六級，可容觀衆二千餘人；網球場看臺計南北二直排共九級，可容觀衆五千餘人。

(5)更衣室——在田徑賽場看臺下，共房一百四十八間，分作男女更衣室、浴室及廁所等，並備牀鋪可容一千五百人寄宿。

(6)組織——該場設委員十三人，幹事二人，由委員兼任，指導員二人，辦事員二人，除委員外均常川駐場辦理場務。

(7)經費——該場常年經費六千九百七十元。

(五)簡易民衆體育場

本市爲普及各界體育，及便利民衆隨時練習起見，除公共體育場外，尚有簡易民衆體育場四處，附設於市內規模較大之小學及民衆教育館內。每場設主任一人（由各附設場之小學校長及民教館館長兼）指導員二人，每場常年經費，一百八十元，所有運動器械及球類均由各場預備。

(六)體育活動

本市關於民衆體育雖未完全普及，但一般市民對於體育已有相當認識，尤以中、小學校學生更感興趣，體育成績亦較以前進步，故本市每年之體育活動亦甚多。茲分別如後：

(1)春季運動會

本市每年舉行春季運動會一次。實施以來，已歷六屆。舉行項目，除田徑賽、國術之外，尚有小學生團體操表演、中學生會操。各屆之秩序精神均佳，成績亦年有進步。

(2)春季體育競賽會

本市每年春季舉行春季體育競賽會一次。自二十年起，現已舉行六屆。每屆

參加單位均甚踴躍。比賽項目分籃球、排球、網球、壘球、越野賽跑、越野競走、國術、射箭、摔角等項。

(3)游泳比賽及游泳訓練班

本市匯泉一帶海灣寬闊，坡平沙細，實爲良好之天然浴場。每年夏季，中、外人士來此沐浴者，不計其數。本市教育局爲利用此天然環境，提倡市民游泳技能起見，特於每年夏、秋之交，舉行游泳比賽一次；並設立游泳訓練班，聘請游泳專家，擔任教授，凡中、小學學生及各界民衆可任意參加，訓練期間爲八星期。

(4)冬季球類競賽會

本市每年之體育活動，除春季運動會、春季體育競賽會、游泳比賽會之外，尚有冬季球類競賽會，項目分足球及籃球兩種。

(七)社會教育中心區

本市實施鄉區社會教育，特將全鄉區劃分爲十七社會教育中心區。下年度將添設九區，合爲二十六區，以便分區集中力量，切實推進社會教育。各區之劃分係按學校及村落之自然形勢，面積約直徑五華里左右。每區選令一規模較大之小學，作爲中心小學，並由該校長兼中心區主任，協助各鄉區辦事處辦理社會事宜。各區並設指導員一人，由教育局駐鄉區辦事處之督學兼任。主任之下，設分區主任三人或四人，總幹事一人，幹事二人，辦公處即分設各該中心小學內，分爲學校式社會教育、社會式社會教育、家庭式社會教育三組，主要工作計有：(一)全區人口職業及生活狀況調查；(二)辦理民衆學校；(三)通俗講演；(四)無線電廣播；(五)幻燈宣傳；(六)書報閱覽；(七)衛生指導；(八)生產改良；(九)體育訓練；(十)破除迷信；(十一)勸導放足剪髮；(十二)推行政令。各區設備，計分書報閱覽室、民衆運動場、農園、收音機等。每區常年經費四百五十六元。

(八)民衆讀物編審委員會

本市關於一切民衆讀物，向由教育局編訂，茲以本市正當推進民教時期，該項讀物之編訂，甚爲重要，故由教育局會同社會局、公安局、農林事務所、自治委員會、保衛團派員，並聘請專家，組織「青島市民衆讀物編審委員會」，辦理本市一切民衆讀物編審事宜。內共委員十一人，編纂工作分民衆教材、民衆叢書、通俗演義、民衆話報四組。

(九)流動書庫

本市爲啓迪鄉民知識，俾得有閱書機會起見，特備鄉區流動書庫十六箱，分別在鄉區流動。每年換發新書一次。每庫藏書一百餘册，以通俗及民衆讀物爲多；其他如社會科學、應用科學、文藝等書次之。每年購書費約八百元左右。

(一〇)民衆閱報牌

本市共有民衆閱報牌一一一處，分設於市鄉區各中、小學門首，由教育局分別定購本市各種報紙，由各管理學校按日張貼，以便民衆閱覽。

(一一)中小學演說競賽會

本市爲增進中、小學校學生演說技能，並使得有練習機會，每年分別舉行中、小學學生演說競賽會各一次。現中學已經舉行五屆，小學舉行七屆。每次各校參加講演人數甚爲踴躍，分團體優勝及個人優勝給獎，以資鼓勵。

(一二)暑期服務團

本市教育局遵部令每年舉行暑期服務團一次，利用暑假期間，使中學學生練習服務能力及社會之認識。過去業經舉行兩屆，本年應舉行第三屆。所定工作以協助推進社會教育及辦理戶口統計爲主。各校除高、初中畢業學生及男中高級受暑期軍訓者外，餘者一律均須參加服務。期間爲六星期，由本局職員及各校

教職員指導督促以往工作成績均甚佳。

(一三)游藝檢查

本市以舊劇、新劇、電影等項為最通常普遍之娛樂，深入民間，頗能感動人民。關於內容情節及劇詞之優劣影響文化至巨；故教育當局特組織戲曲審查委員會，並派定電影檢查員數人，辦理檢查戲劇及檢查電影等事宜。茲分述如後：

(1)戲曲審查委員會

本市教育局於民國二十年會同社會、公安兩局，組織戲曲審查委員會。委員九人。凡關於新舊劇中之誨淫、誨盜、迷信等之情節較重者，均加以限制，審查標準分提倡、准演、改良、禁演四種。審查結果，舊劇屬於提倡者二十五劇；屬於改良者四十一劇；屬於准演者五百三十九劇；屬於禁止者一百十八劇；共七百二十三劇，均分類編訂成冊，發給各戲院遵照。

(2)電影檢查

本市共有中外電影院四處，平均每月放映影片六十餘部。凡各影院每部影片未演以前，須將中央電影檢查委員會之准演執照呈送教育局，並由教育局會同社會局派員檢查，所演影片之內容情節，是否與執照相符。檢查結果，按月呈報中央電影檢查委員會。

浙江財政月刊

第九卷第五期

要目

特載
浙省半年來之財政　程遠帆
民國二十五年浙江省整理公債還本付息總表

論著
都市歲入論　殷孟威譯
縣政府會計與簿記之檢討　張志鵬
新式官廳會計和簿記　金家齊
民國二十四年中國財政之回顧　喬天佑譯
我國近年田賦整理之概觀　應作昌
我國銅元制度與社會影響　唐季清
太平天國與中國財政變革的關係　羅爾綱

調查
浙南舊處屬九縣田賦紀略　屠啓東
平陽縣地方財政調查　呂　倫

計劃
浦江縣田賦徵收處會計制度　徐志明
海寧縣二十四年度財政計劃

報告
湯溪縣二十五年一月至三月份財政報告　編者
縉雲縣二十五年一月至三月份財政報告
遂安縣二十五年一月至三月份財政報告
廳務紀要
雜俎(八篇)
財政界大事誌

民國二十五年七月十五日出版

本刊訂價　零售每冊三角　全年三元二角　發行所　浙江省財政廳編輯室



中國教育的目標與方法

姜琦

北大教授吳俊升先生曾經在天津大公報「明日之教育」周刊上發表中國教育需要一種哲學一文，論及中國需要一個新的教育哲學，並指出「數十年來教育上太講方法。」吳先生的言論發表以後，和之者確是不乏其人。就中尤以本年二月二十五日大公報不署名社評論確定整個教育目標一文，爲最完全地接受吳先生的主張之作。我個人在讀了吳先生的那一篇大作以後，也曾做成一篇中國教育需要那一種哲學的文字（見本刊第二十五卷第一號。）我的意思，對於吳先生所提出「中國教育需要一種哲學」這個建議是贊同的，可是我要問中國教育究竟需要那一種哲學；並且自己下過積極的答案就是說「中國教育需要三民主義的哲學。」如果我說「確定整個教育目標」的話，那麼我敢再答一句話：「三民主義就是中國教育的目標。」

原來吳先生所指的「數十年來教育上太講方法」這一點，我未曾參加何等意見。不過，現在我因爲正中教與學創刊號所揭載的鄭宗海先生教育方法必要論，所以使我不得不對於這一點發表些意見。鄭先生說：「時賢既將我國今日國勢之阽危歸罪於教育，尤以『數十年來教育上太講方法』爲教育失職之由，一唱百和，蔚爲風氣。我敢言此係一種錯誤的見解，且係一種危險的傾向。」鄭先生所謂「時賢，」大概就是指吳先生而言的。

鄭先生的論調，正如美國芝加哥學派提出「教育之科學的研究」這個口號與杜威(Dewey)一派的教育哲學相抗衡，又如後來杜威刊行了教育科學的淵源(The Sources of Science of Education)一書指出芝加哥一派有誤解教育科學方法之危險一樣。這是一件多麼可喜的事！因爲一個國家的學問，必定要有兩派以上的學說在那邊互相批評，互相糾正，然後才有進步可言。不然的話，設使一個國家裏面祇有唯一派的學說存在，那麼那種學說往往會夜郎自大，以爲牠自身已經登峯造極，不致再求進境了。美國的教育學術所以有長足的進步，就是因爲牠有芝加哥學派的「教育方法必要論」與杜威一派的「教育哲學必要論」之並存，互相競進的緣故。因爲如此，所以我以爲鄭、吳兩先生的這兩種對立的主張是一件多麼可喜的事！

然而平心而論，吳、鄭兩先生的主張，並非完全地相反對的。具體地說，吳先生祇指出「數十年來教育上太講方法，」並未曾說教育方法是不必要的。不過，吳先生祇知其一而不知其二。怎樣說呢？吳先生祇知道有些學校尤其所謂「實驗學校」太講方法，殊不知有許多學校尤其是中學校確如鄭先生所指摘，太不講

方法。至於鄭先生呢，他也祇說教育方法是必要的，並非說不需要什麼教育的目標。不過，他認為吳先生祇講求教育的目標而忽視教育方法而已。據我個人的觀察，以為與其說吳先生太講求教育的目標，不如問吳先生究竟需要那一種教育的目標。如果吳先生沒有明白的答覆，那麼他就等於沒有教育的目標了。關於這一點，我曾經在拙作中國教育需要那一種哲學一文裏面已經說明了，現在不復贅述。因為如此，所以吳先生那篇文字的錯誤在彼不在此，具體地說，吳先生的錯誤是在於沒有明白地提出需要那一種教育的目標，並非忽視教育的方法，他不過誤認數十年來教育上太講方法而已。

由上一段話看來，就可知吳、鄭兩先生同是重視教育的目的，也同是需要教育的方法；不過，吳先生的那篇文字是以教育的目標為討論的中心，而鄭先生的這篇文字是以教育的方法為立言的要點，所以彼此易地以觀，似乎一是「教育目標必要論」一是「教育方法必要論」而已。因為如此，所以吳、鄭兩先生的聚訟，自會互相和解，用不着第三者出來做個裁判官替他們調解是非。現在我就管見所及，姑且討論教育的目標與方法究竟有什麼樣的相互關係吧。

大凡事象，怎麼生起，是另一問題；但是牠既經生起之後，又經人們拿牠來活用，那麼，牠必定需要有一個目標，同時又必需要有一種方法。並且，我們須要知道的，目標與方法，在一方面看來，雖是對立着的，但是在另一方面看來，兩者又是互相綜合或統一的。什麼是目標？杜威說得好：「『目標』(end in view) 這個名詞很有暗示我們的作用，因為他能使我把某種歷程的終點或結果放在心目中，作為指導。我們如要範圍我們的活動，其唯一的方法，須把這種活動所終結的對象，放在我們的眼前，——例如一個人放鎗，他的目的就是他的鎗對着放的鵠的。但是我們要記得，這個對象不過是一個記號，由於這個記號，我們的心能使所欲進行的活動，有所專注。嚴格說起來，放鎗的鵠的不是『目標，』『要放中這個鵠的，』纔是『目標』；放鎗的人雖藉鵠的描準，但是描準的時候，也須看着手上所拿的鎗。放鎗的時候，心裏想起的種種對象，都是用來指揮活動。」(Dewey, Democracy and Education, Chap. 8) 照杜威的這幾句話看來，就可知所謂「目標」不過是一個暗示，使我們做事有所指導，不致盲目亂碰而已。因此，杜威又解釋「目標」或「目的」為「預見之明。」然而我們做事的時候，能否達到這個目標，完全靠着我們怎樣地活動；至於「目標呢，牠不過便於我們的心能使所欲進行的活動有所專注而已。由此，更可見我們欲說一件事，一方面既捨不得目標，他方面又離不開活動（或稱方法）；兩者相輔為用，相依進行，然後纔能完成一件事。

其次，什麼是方法？杜威也說得好：「無論什麼事情，方法都不過是憑藉有效的途徑，運用一種材料，達到一種目的。」他對於思想下了一個定義說：「思想是尚未完成的事情；牠不過是試擬的性質，牠不過是暗示。牠不過是我們用來對付情境的根據與方法。」他又說：「思想就是聰明的學習方法。」他更透澈地說：「我們卻不要忘記，思想也就是方法，就是獲得聰明經驗的方法。」（以上見前引書）照杜威的這幾句話看來，又可知方法如同目標一樣，也不過是一個暗示。不過，「目標」這個暗示在全部事物的歷程上先「方法」這個暗示而存在，使得活動能夠繼續進行而已，於是有所謂「目標」與所謂「方法」之分。

杜威對於「目的」與「手段」之區別與其關係繼續着上面所講的目標作用有一段話說得再好沒有了。杜威的這一段話若是應用於「目標」與「方法」的相互關係之上，那麼，理無二致的。因此，我不避麻煩，再重複地把牠引用一下吧。（因為我另有一篇拙作三民主義教育的相對性與統一性，牠裏面已經把牠引用一過了）杜威說：「上面所講的目標作用，是要實踐某種歷程，使得活動

能夠繼續進行與這種目標相對比的有一種靜止性質的「目的」；這種『目的』是在活動以外強行加入的拘守這種『目的』的人，把牠看作固定的東西把牠視爲要獲得要據有的東西。一個人存了這個觀念，他把活動視爲僅屬獲得其他事物所不可少的手段以爲活動的自身是沒有意義的，或是無關緊要的。依他看起來，把活動與『目的』比較，活動不過是必須的苦事；這種苦事須要快快地經過，經過之後，纔能達到唯一有價值的對象。換句話說，把目的視爲活動以外的東西，便要使人把『手段』與『目的』牽強劃分。如把由活動裏面生長出來的『目的，』作爲指揮活動的計劃，這種『目的』既是『目的，』也是『手段。』我們所以有目的與手段的區別，不過是爲便利起見。其實某一手段，在我們未做到以前，都是暫時的目的。每一目的，一經成功之後，又變成再行促進活動的手段。如他是指示我們所從事的活動的將來方向，這個時候，我們就把牠稱爲目的；如他是指示我們活動的現在方向，我們就把牠稱爲手段。如把目的與手段牽強劃分，便要依劃分的程度也把活動的意義減少到這種程度，因此把活動變成苦工，一個人若得逃避，便要逃避，不願去幹。譬如一個農夫必須應用植物動物，藉以進行他的農事。他是否愛好這些動植物，還是不過把這些動植物視爲手段，不得不用來獲得其他唯一覺得有趣味的東西或彼或此，這個農夫的生活當然要因此大不相同了。如果有前一種情形，就是他愛好這些動植物，那末，他全部分的活動都有意義了；這個活動的每一個方面都有他自己的價值。他進行的時候，每一個時期，都有實現他的目的的經驗；至於最延展的一個目的，或即目標，不過是一種向前的遠望，使他的活動能夠圓滿地、自由地繼續進行。因爲如果他不向前遠望，很容易中途被阻。這樣看來他的目的，不過是他動作的一個手段，與活動裏面其他任何部分一樣。」

照上述的杜威這一段話看來，就可知「目的」與「手段」簡直是同一的東西；即使兩者有時是對立着的，然而不久又是互相綜合或統一着的。至於所謂「目標」呢，他也就是所謂「目的；」不過比之普通所謂「目的，」是最延展的一個目的而已。因爲如此，所以所謂「目的，」容易直接地與現在的活動發生關聯，至於所謂「目標」呢，牠似乎是「遼遠將來」而不切實際的，因此，牠難能與所用的手段或方法發生關係的。然而這也不足慮的，如果我們把「目標」不當做固定的、靜止的東西看待，而把牠當做發展的、活動的東西看待，尤其如杜威一樣把牠看做「有暗示我們的作用，」那麼，牠雖是一個「遼遠將來」的東西，然而牠會使我們的活動能夠繼續進行，獲得良好的結果。所慮的，祇在於我們一方面設定一個「遼遠將來」的觀念，他方面對於這個觀念又沒有充足的知識去活動，暗中摸索，任意亂碰；這樣一來，那麼，所謂「目標」不啻是一個死的觀念而已，因此，牠與實際生活毫無關係的。否則，如果我們一方面有某種歷程的終點或結果放在心目中作爲指導；他方面又恃有理智的態度專注於這種終點或結果之上去活動，並且繼續進行；這樣一來，那麼，所謂「目標，」就是杜威所謂「預見結局，」因此，牠與實際生活發生關聯的。更進一步說，照杜威的意思，我們越要使自己的活動能夠圓滿地、自由地繼續進行，那麼，我們越要有一個所謂「目標」給我們向前遠望；因爲我們若是不向前遠望，那麼，我們的活動，很容易中途被阻止的。由此，可見教育的目標是必要的。

復次，再就「方法」而論，據杜威的意思，以爲方法也不應該是固定的、呆板的，而是用智力來創造的。他說：「教學法是一種藝術的方法，就是根據目的，應用智力指導的動作方法。」但是杜威雖則視教學法爲一種藝術的方法，然而他並非如歐洲有些教育學者視教師爲藝術家，視教育爲一種藝術，並且以爲教學法

全靠教師自己的天才去創造的，似乎用不着什麼訓練；而他是勸勉一般教師利用環境、材料與工具等等用智力去發明，並且以爲事前先要有一番刻苦忍耐的工夫去訓練。因爲如此，所以他又說：「但是實習技術，並不是一件立刻可以使人豁然貫通的事情。我們還要研究已經大告成功的前輩怎樣做法，研究他們所已得的結果。在我們未實習這種藝術以前，總先有了一種沿傳的方法，或藝術的各種學派，能使初學的人得着印象，或常能使初學的人傾心佩服。無論那一門的藝術家，他所用的方法，也要靠他對於材料與工具十分熟悉；譬如油畫專家，他必須知道他所用的帆布、顏料、刷子、與其他工具的用法。他要獲得這種知識，必須對於客觀的材料，用一番忍耐的專心的工夫。他一方面試用這些工具，同時還要注意那一件用得有效，那一件用得無效。有人誤會，以爲如不遵循現成的法則，便要全恃天賦的才能；如不利用剎那間的神會，便要自己死用苦工，這兩面非彼即此，沒有轉換的餘地；這種武斷的假定，無論那一種的藝術的進行程序，都是與他不符的」(Ibid, Chap. 13)

照上述的杜威這一段話看來，就可知教育的方法是必要的，尤其如鄭宗海先生所說，教育的方法是要訓練的。杜威的思維術（How we think）一書，不拘有人批評牠還是不健全的；例如比利格斯(Briggs)挖苦杜威說：「這是杜威自己這樣地思想」(How Dewey thinks)。然而他的這部書就是教人去訓練教學法的一部著作。由此，可見杜威是何等重視教育的方法，並且是何等熱心地勉人去訓練教育的方法！

不過，杜威不願意人們去死守已往的知識及現成的方法，尤其不願意人們視教育的方法爲固定的、呆板的東西。他以爲教育固然如同藝術一樣，也要有普通的方法，然而若把普通的方法看做預先定好令人呆照牠去做的法則，那是有害的。因爲如此，所以他在普通的方法之外又提出所謂「個人的方法」以補救其偏。所謂「個人的方法」，就是說教師要根據個人的態度去施教的一種方法，牠的要素就是：直往的態度，對於知識有隨機應變兼取衆長的興趣，或有願意承受的虛心，有專一不分的目的，對於自己的活動（包括思想）肯負責任；約言之，直接的性質、虛心、專心、責任心是已。

杜威所以要提出上述的「個人的方法，」其目的在於要反抗海爾巴脫(Herbart)派的「五段教授法。」他以爲「五段教授法」是一般的方法，牠是太固定、太呆板的。然則海爾巴脫派的「五段教授法」之根據何在？簡單地答句話：這是根據於海爾巴脫自己的心理學。當然，海氏自己的心理學，在今日看來，不是科學的，而是由海氏自己的哲學演繹出來的。因爲如此，所以海氏的教育學是一種「哲學的教育學」（Philosophiehe Padagogik），並非今日所謂「教育科學」(Erziehungswissenschaft)，因此，海氏一派的「五段教授法，」也不是科學的，而是哲學的東西；若把牠比之有實驗的性質的杜威的「思維術」——教育的方法——當然有遜色的。

然而在另一方面看來，不拘海氏自己的心理學有缺點，及牠一派的「五段教授法」不適用，所以被近人所厭棄；然而平心而論，牠也有牠的長處。照海氏的意思，他以爲教授法不外乎是「專心」與「致思」兩種作用。什麼是「專心?」這就是說教師教一種事物，必先使兒童去求他的放心，而集注意識在那種事物的上面，去明瞭他所新得的表象的意假。什麼是「致思?」這就是說使兒童靠專心所得的表象，與從前既得的舊表象相連結而成爲一個系統的意思。海氏又以爲「專心」與「致思，」交換作用，繼續進行，好像我們的呼吸作用，循環無已一樣，所以他稱這種作用爲「精神的呼吸作用。」海氏的這種見解，除掉他視知識

爲表象，不像杜威視經驗與思想都藉環境而發展，所以他的見解多少陷於形而上學外，他所謂「專心」與「致思」豈不就是杜威所謂「我們由於『目標』這個記號，我們的心能使所欲進行的活動，有所專注」及所謂「方法不過是憑藉有效的途徑，運用一種材料，達到一種目的」等等的意思嗎？尤其海氏所謂「專心與致思，交換作用，繼續進行，……，」豈不就是杜威所謂「目標作用，是要實踐某種歷程，使得活動能夠繼續進行」的意思嗎？

不但如此，並且海氏自己再把「專心」與「致思」這兩種作用各分析爲靜止與運動的兩方面而成爲四段教授順序——明瞭、聯想、系統、方法。後來這種四段教授順序，在德國方面，經海氏的弟子啓爾拉(Ziller)把「明瞭」一段分析爲兩段——分解、綜合；更辦來因(Rein)修訂爲預備、提示、連結、總括、應用五段。這就是普通所謂「海爾巴脫派的五段教授法」原來海氏在「預備」這一段之前，還有所謂「直接的目的」這一句話。由此，可見杜威所謂「個人的方法」的四種特性——直接的性質、專心、廓心、責任心，實在就是由海氏所謂「直接的目的、」「專心、」「致思」這三種特性發展過來，不過再加以杜威自己所謂「責任心」一種特性而已；實在講起來，杜威所謂「責任心，」又不外乎就是海氏自己所謂「方法」及來因所謂「應用」而已。

不過，海氏一派的「五段教授法，」是以爲任何教師對於任何學生，並不問什麼材料，更不問什麼情境，都可以應用牠而有一種普遍妥當性與必然性，又其名曰「科學的教育學。」然而杜威所設立的「個人的方法，」以爲教師各隨他的本能而變異，隨他的已往經驗而變異，隨他的愛好而變異，人人不同的。杜威還說：「凡是關於這種本能、經驗等等有研究的教師，都能藉此了解各個學生所生的反應，並能藉此指導這種反應，使得更大的效率。教師如有了兒童的研究，有了心理學的知識，有了社會環境的知識，能夠補助他個人所得關於學生的經驗，但是方法仍恃個人自己怎樣地去運用，沒有目錄能夠把牠的格式內容規定無遺。」因爲如此，所以杜威視海氏的「五段教授法」爲普通的或一般的方法，而稱他自己的方法爲「個人的方法。」

現在我姑不問海、杜兩氏的教學法孰優孰劣，孰長孰短，但是我以爲他們重視教育方法的必要，並且認爲教育的方法須要訓練，是一致的。不但如此，並且由他們的話看來，也可知教育的目標與方法有相互的關係而不可偏廢的；這兩者雖則有時是對立着的，但是有時總能夠互相綜合着或統一着的。杜威不消說起，因爲他本來是一位主張「兩元之統一」的人，所以他當然視教育的目標與方法是合一的。就是向來視人們目爲「主知主義」的教育學者之海爾巴脫，他也把「教授」(unterricht)分爲「非教育的教授」與「教育的教授」兩種。所謂「非教育的教授，」就是說教師欲使兒童學習易進而速成，故意地惹起其興趣；而所謂「興趣，」不過作爲注入材料之一種手段，就是通俗所謂「有趣味」的意思。海氏把牠稱做「受容的興趣，」並且以爲這種興趣所傳授的知識，是死知識，毫無價值的；因此，這種教授是形式的，而非教育的。但是所謂「教育的教授，」是說教師欲陶冶兒童的意志而使他修養其品性。海氏以爲有價值於意志陶冶之知識，往往潛伏於胸底而不能惹起意志之活動，就是因爲教授上缺乏興趣的緣故。所以海氏以興趣爲教授上之要素，說：「教授之終局目的，雖則在於養成道德的品性，然而欲達到終局的目的，不可不先達到一個直接的目的，這個直接的目的是什麼呢？一句話，就是「滋長興趣。」」海氏於是稱這種教授所達到的直接的目的爲「頻化的興趣」以示別於前一種所謂「受容的興趣」了。

照上述的這一段話看來，就可知像「主知主義」的教育學者海爾巴脫尚

且在「知識」之外，兼重「興趣」與「意志」，遑論有「情意主義」的教育學者之稱如杜威呢？原來海氏所謂「教育的教授」就是鄭宗海先生所謂「教育法，」這祇是名稱上的差異，若論其內容，彼此差不多完全相同的。我們所以有「教授法」、「教學法」及「教育法」的區別，正如杜威所說，也不過是爲便利起見而已。同一道理，所謂教育的目標與方法的概念及其相互關係，也是這樣的，不必再事多說了。

以上所述，是關於教育的目標與方法之一般的說明，現在我再來說明中國教育的目標與方法吧。中國教育的目標，我曾經說過句話，牠是三民主義。所謂三民主義，也不過如杜威所說，是暗示我們中國人的強有力的作用；或者就如鄭宗海先生所說，是一個供給我們中國人的強有力的刺激。就前一句話而論，牠能夠使我們把中國社會發展歷程的終極或結果放在心目中，作爲指導。就後一句話而論，牠也能夠使我們把中國社會發展歷程上的刺激映在心目中，發生反應。因爲如此，所以設使中國教育無此目標，那麼，我們尤其做教師的我們，不是盲目亂碰，失掉指針；就是麻木不仁，毫無感覺。所謂「三民主義就是孫中山先生一方面告訴我們以中國的民族怎樣衰微，政治怎樣萎靡及經濟怎樣凋敝；他方面教導我們以怎樣復興民族、怎樣刷新政治及怎樣發展經濟。就前一方面而論，孫先生給我們以指導、刺激乃至方針；就後一方面而論，孫先生教我們以怎樣活動與反應。因爲如此，所以我們在民國十七年有三民主義的教育宗旨及其實施方法之議決公佈。關於三民主義的教育宗旨之本質及其內容，我曾經在拙作三民主義教育之本質的探究（見正中教與學創刊號）及三民主義教育的相對性與統一性（未曾發刊）兩篇文字說明過了，本來無需再說，不過現在我爲補充起見，把我曾經在拙作師範學校教科書教育史（商務出版）裏面所說的關於三民主義的教育宗旨的分析轉述在下面。

這裏所謂「三民主義的教育宗旨」就是現行的中華民國教育宗旨。牠裏面包含有直接的目的，中間的目的與終極的目的三者。具體地說，牠所謂「以充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計，延續民族生命爲目的」這四句話，就是直接的目的；復次，牠所謂「務期民族獨立，民權普遍，民生發展」這三句話，就是中間的目的；最後，牠所謂「以促進世界大同」這一句話，就是所謂終極的目的或即最延展的目的。但是這祇是一般地就着整個的中華民國教育宗旨而分析的。如果我們在分析了牠之後，所謂直接的、中間的、與終極的這三個目的，又必須視學生的年齡、智能、興趣、願望及其所處的環境之如何，因人、因時及因地而制宜與設施的。因此，這三個階段的目的自身又各有直接的、中間的與終極的三個階段之可分。關於這一點之具體的說明，我曾經在拙作三民主義課程論（上海華通書局出版）發表些過了，現在姑再舉一個例子吧。

譬如我們教幼少兒童的時候，我們教兒童怎樣講究衛生，這就是民族主義；怎樣管理物品，這就是民權主義；怎樣勤勞操作，這就是民生主義；或者有時教兒童敬老扶弱乃至愛護動物，這就是所謂「世界大同。」論者或以爲這些教育是世界上任何國家所共有的，並不限於我們中國所獨有，因此，就無所謂「三民主義教育。」但是我們若是肯仔細地把各國的教育比較一下，就不難發見有些國家的教育是偏重於民族主義，有些國家的教育是偏重於民權主義，有些國家的教育是偏重於民生主義。至於「世界大同」的教育——提倡國際正義，涵養人類同情——呢，我敢說除極少數的國家外，沒有去設施的。即使有這樣地設施的話，牠不過在口頭上或書本上說幾句「自欺欺人」的話而已。獨祇我們中國的教育不是這樣的；積極地說，我們對於民族、民權與民生三主義乃至世界大同這

個終極的目標是兼容併包、同時並重的。因爲如此，所以中華民國的教育，自幼稚教育起一直到大學教育止，都是以整個的三民主義爲目標；不過，如上面所說各個階段的三民主義教育之材料與教學法乃至訓育法等，當視兒童之年齡、智能、興趣、願望及其所處的環境之如何而規定的。這樣一來，那麼，三民主義不是一個抽象的觀念，更不是一個空空洞洞的口號了。因此，中華民國教育的目標是有豐富的內容與重要的意義了。

以上所述，是關於中國教育的目標方面的話。至於中國教育的方法呢，我以爲這也應該根據三民主義自身而設想的；不過，有些地方拿外國的教學法如近時所重之自學輔導法、設計法、道爾頓制、文納特卡制及莫利遜教授之「單元教學」等等來補充而已。請看蘇俄吧。牠的教育學者如蒲龍斯基(Blonsky)平克微支(Pinkevitch)及心理學者如科尼洛夫(Kornilov)等對於歐、美的教學法及教育心理學一面接受，一面修正；但其中心主張還是在於根據馬克斯，尤其根據列甯的唯物的辯證法要去建設一種蘇俄自身的教學法與心理學。如果不信的話，請拿蘇俄學校的課程、教材及其學者所提倡的教育學說來一看，即自然會明白的。

不但蘇俄如此，就是歐、美各國乃至日本也莫不這樣的。一般地說，歐洲的人文主義；個別地說，德國的民族至上主義，英國的功利主義，法國的理想主義及美國的實用主義或實驗主義乃至日本的國家主義等等，無一不是這些國家的教學法的中心主義。現在我們中國自身既然有了三民主義及孫文學說——心理建設或知難行易說，然則我們爲什麼不肯如同他國的教育學者一樣對於中國教育的方法下一番功夫呢？單就「主義」一語而論，孫中山先生有一種極有價值的解釋，他說：「所謂『主義』就是思想、信仰與力量之總和。」由此，我們就可以創成一種所謂「中山的三段教學法」——思想、信仰與力量三段。至於怎樣地把牠設計呢，我們當然須先有一番的研究，纔能告厥成功的。至於知難行易說呢，牠也靠我們的心理學者去實驗，求出牠怎樣地應用於教育之上而名之曰「知難行易說的教育心理學。」

最後，就整個的「三民主義」的文字而論，我們更要分析其內容，看牠究含些什麼樣的法則與方法如演繹法、歸納法、實驗法、及辯證法等等，然後再根據我們自己所發見的三民主義的法則與方法以作建設中國教育的方法之中心主張。據我個人的研究，以爲三民主義的法則與方法都是孫中山先生自己的「實踐的民生的辯證法」；其理由已經說明在拙作三民主義教育的相對性與統一性一文裏面了，現在不復敘述。牠究竟對與不對，當然還待大家予以指正。假定我個人的見解有幾分是對的話，那麼，我打算藉此作爲根據以作創立中國教學法之中心主張。關於這一點，我曾經在拙作教育哲學尤其在牠的第六章裏面嘗試一過了；至於進一步的研究，祇得再從今後起着手吧。現在我祇提出一個原則，以爲中國教育的方法，無論如何，必須跟着以「三民主義爲中國教育的目標」這個原則之後，去根據三民主義的法則與方法而創造的。

如果這樣地同以三民主義爲中國教育的目標與方法，那麼，中國教育的目標與方法兩者自然而然地會發生相互的關係，用不着我們鰓鰓過慮的。這樣一來，那麼，吳俊升先生不必過慮「今後中國的教育如同數十年來教育上太講方法，」而鄭宗海先生也不必唱導「教育方法必要論；」但是中國教育的目標與方法，當然都是必要的，並且兩者也會自然而然地發生相互的關係。鄙見如此，未知吳、鄭兩先生以爲怎樣，請明以教我。

二四、一二、一，寫於湖北省立教育學院

大學叢書

理學院用書

書名	著譯者	價目
解析幾何	何衍璿、袁武烈著	精裝本一冊三元二角；平裝本一冊二元
方程式論	Burnside著 幹仙椿譯	精裝本一冊二元；平裝本一冊一元四角
解析幾何與代數	Schreier等著 樊墭譯	精裝本一冊一元七角；平裝本一冊一元
初級方程式論	Dickson著 黃新鐸譯	精裝本一冊一元八角；平裝本一冊一元
積分方程式之導引	Bocher著 胡敦復等譯	精裝本一冊一元一角；平裝本一冊五角五分
高等代數學通論	Bocher著 余介石譯	精裝本一冊二元八角；平裝本一冊二元
行列論	藤原松三郎著 蕭君絳譯	精裝本一冊二元；平裝本一冊一元四角
行列式之理論及其應用	Scott著 黃緣芳譯	精裝本一冊二元五角；平裝冊一冊一元七角
高等算學分析	熊慶來著	精裝本一冊三元二角；平裝本一冊二元二角
微分方程初步	Phillips著 斐禮伯譯	精裝本一冊一元二角
數論初步	吳在淵著	精裝本一冊二元五角
實用最小二乘式	唐藝菁著	精裝本一冊一元七角；平裝本一冊一元
雙曲線函數	徐玉相著	精裝本一冊二元
羣論	園正造著 蕭君絳譯	精裝本一冊五元；平裝本二冊三元六角
變分法	何魯著	平裝本一冊七角
非歐派幾何學	陳藎民著	精裝本一冊二元四角；平裝本一冊一元五角
應用天文學	夏堅白著	精裝本一冊二元；平裝本一冊一元三角
普通物理學	薩本棟著	精裝本二冊各三元二角；平裝本二冊各二元二角
電子	Millikan著 鍾間譯	精裝本一冊一元八角；平裝本一冊一元二角
實驗普通化學	鄭蘭華著	精裝本一冊二元；平裝本一冊一元四角
拍琴啓平有機化學	許炳熙、孫豫壽譯	精裝本一冊四元五角；平裝本二冊三元二角
化學史通考	丁緒賢著	精裝本一冊四元五角；平裝本二冊三元二角
生物學精義	岡村周諦著 湯爾和譯	精裝本一冊四元；平裝本二冊三元
生物學實驗指導	鄭作新著	精裝本一冊一元七角；平裝本一冊一元
文化人類學	林惠祥著	精裝本一冊三元二角；平裝本一冊二元三角
實用地理學	Stevens著 余紹忭譯	精裝本一冊一元九角；平裝本一冊一元二角
光性礦物學	何作霖著	精裝本一冊二元；平裝本一冊一元四角
心理學之科學觀	Weld著 張繩祖等譯	精裝本一冊一元四角；平裝本一冊九角
社會心理學	Allport著 趙演譯	精裝本一冊三元；平裝本一冊二元
應用心理學	Hollingworth等著 莊澤宣譯	精裝本一冊二元
行為主義	陳德榮著	精裝本一冊一元八角
行為主義的心理學	Watson著 臧玉洤譯	精裝本一冊二元四角
心理學史	Pillsbury著 陳德榮譯	普通本一冊二元五角

商務印書館發行

B31(14)-25:8



一個聯接的效果對於此聯接的影響的學說

桑戴克著
高覺敷譯

前撰格式學派的教育心理學，（見教誌本年第六號）涉及效果律及桑戴克(E. L. Thorndike)的關於效果影響的解釋，深恐作者對於桑戴克的批評或有不公允處，因復將此文譯交教誌發表，以供大家參考。此文原名"A Theory of the Action of the After-Effects of a Connection upon It,"載 *Psychological Review*, Sep., 1933 後復載於桑戴克的近著 *The Psychology of Wants, Interests and Attitudes*, 1935, pp 39-43 因此可代表桑戴克的最近的主張。讀者倘欲知此說近時演化的經過，請幷讀他的 *Human Learning*, 1931, chap. 4. 及 *Fundamentals of Learning*, 1932, chap XII。 譯者附識。

一個心理的聯接因受滿足的效果的回溯的影響而增強其勢力。這個假設頗爲人所非難，其非難的理由有一種就是現在尚未有人證明這種影響發生的經過。本文的目的即欲說明有一種機構，可使這種效果有增強神經勢力的功用，至其生理上的可能性則和解釋助進作用(facilitation)，制止作用(inhibition)，疲勞，因重複而加勢(strengthening by repetition)或他種改變方式所提出的種種機構不相上下。我更擬報告一些關於這種機構的工作及其方法的事實和假設。至於這個機構究爲何物，我所認定的從有錯誤，也未必減少這些事實及假設的價值。

爲行文便利起見，我們可採用下列各種符號：

N＝一個動物的神經原。

B＝動物身體的其他部分。

C＝N的任何活動或狀態。

S＝N之外可視爲某一C的原因的情境或事件。

R＝N之外可視爲某一C的結果的反應或事件。

滿足的情境或滿足物，意即動物不欲躲避或常以動作而使之持續或重新引起的情境。煩腦的情境意即動物不欲持續或常以動作使之停息的情境。

一個滿足物若使一可以改變的C受其影響，結果即可增加其勢力。因爲我們不知道C是什麼東西構成的，或一個強有力的C如何有異於一個柔弱的C，所以只能設詞比擬。影像好似電流或電位的增高，抵抗力的減弱，聯接的加密或持續時間的加久。

最受影響的C_s（按即多數的C）是新近活動或將要活動的那些。換句話說，一個滿足物的活動係以牠在C_s的連續中所佔的地位爲條件。

受影響的C_s往往在滿足物所由起的N的部分之內。譬如一個動物四面亂跑求食而得食，跟牠的行動，飢餓，及食的觀念有關的C_s比那些跟同時引起的偶然的搔耳有關的C_s較易增加勢力。

更嚴格地說，受影響的每易爲滿足物所附屬而爲其一部分的C（或C_s）。就上述的動物而言，滿足物使進抵食物箱所在之門和入門之間的C增加勢力較愈於使進抵門口和左右四顧之間的C。其過度的加勢遠非時間上的微量的差異所能解釋。譬如練習以一字母完成下列之字：OC·re 先試以a，次試以e，次試以i，次試以o，最後試以h，聽說是『對的，』於是乃進而觀察第二個字，其滿足物使和h有關的C增强勢力超過於其在前或在後的C，也遠非一步或兩步的距離（譯者案譬如abcdea是對的，bcdeb是錯的，b和a相距爲一步，c和a相距爲兩步餘類推。）所能解釋。

然而牠的影響初非有什麼神祕的或邏輯的能力以選取『對的，』『重要的』或『有用的』C。其實牠的活動正像一個下墜的石子，一條光線，一種力，一顆子彈的放射，一條流水，或血液中的一種激動素(hormone)同其自然。牠不僅遵循上文所述的原則使最合意的C增加勢力，且幷使錯誤的，無關係的或無用的C，也稍加强，假使牠們在C_s的連續中和滿足物的距離相近。

讀者或不免發生疑問：一個滿足物的活動是否要刺激一般的循環作用，因此，乃足使在滿足物發生時而引起激動狀態的C_s，特別因某種新陳代謝的歷程而增加其勢力。但是事實似否認這個可能。一個滿足物的加强的影響，也許就在於神經原本身的反應方式之一。牠來得太快，不能由於一般循環的增減，或一種激動素的釋放。當一系的r→R→獎賞或懲罰r→R→獎賞或懲罰r→R→獎賞或懲罰，以每一單位三秒鐘的速率前進的時候，每一滿足物的活動幾很顯然位置於或環繞於其在此系內牠的勢力所及點(point of application)之上。每一單位以一秒半鐘或一秒鐘的速率前進，結果也約略相同。而且地位的相距之遠，限制牠的勢力所及點，比時間的相距之遠尤爲重要（雖然，我們的材料尚不甚充分）。

由滿足物引起而使受其影響的連接增加勢力的，究竟是神經原的何種反應，無從知道，我嘗稱之爲『是的』反應，或O、K、的反應，或批准的反應。牠的眞實的組織學的基礎及生理的性質雖正如助進作用，制止作用，疲勞，因重複而加勢，或引起N的暫時的或持久的改變的他種勢力一般，全非我們所可知，但是其有關的某些事實及上文所述的關於牠的原因及結果的事實卻算是已知的了。

批准的反應初非恃感覺的快感而存在的。據托爾曼，荷爾及柏勒諾爾近時引人注意的實驗（註一）所示，一種苦痛也可使牠發生作用。批准的反應，雖非爲邏輯的或不錯的，但很有選擇性。牠可選擇一個人所說的話，而使受其影響，至於那人的姿態，身體的運動及一切他所看見的事物，都被置諸不理。

批准的反應似常由N中的上層統制(overhead control)出發，這就是動物的需要，慾望，目的，或那時活動的自我之神經的基礎。這個上層統制也許是偏窄而特殊的，例如飲水止渴，其滿足之感乃批准了引起吞飲的C，使動物持續或重複那個C。他的目的的主要流縱方在傾向於其所從事的工作或遊戲或其所閱讀的書籍，也不至妨礙此事的發生。上層統制也許是很寬泛的或普遍的，例如目的在欲求遊戲的勝利或快樂地消磨時間，因此乃因反應對手方的許多運動或注意其許多所見所聞之物而滿足。上層統制也許受一種豐富的感官的滿足物的刺激，例如動物因脫範而得到的自由，食物及伴侶，也許受一種純粹的符號的滿足物的刺激，例如在學習實驗中所聽到的『對的』的宣示，因此，乃發出批准的反應。假使上層統制所欲求而得的爲『對的』的宣示，這『對的』一聲便準可使牠發出批准的反應。

如上文所示，有幾種需要，目的，或統制可同時或前後發生作用。

我們也可有幾種排列，使某些事件雖然缺乏所謂上層統制，也可引起批准的反應。因此，獎賞或滿足物可直接對於C作批准的反應。

"假定一個$S \to R$的聯接有一種滿足的效果，使N中的某種統制發出一種批准的反應，又假定S是延續的，於是批准的反應容易使那時那地的R持續或重覆，而且其力常較大，其潛伏期常較短。假使情境消逝，則C的加强只能在S再來的時纔可顯現，而S的再來也許在幾秒鐘內，或數月後。因此，其重覆的機率較C未經批准者爲大。總之，都是勢力的加强引起了重覆，非由重覆而加强了勢力。

批准的反應的力量和滿足物的强度可沒有多大關係。一個『需要』『目的』或『自我』可因受較大的獎賞而滿足，而發出充分的批准的反應，卻也可因受較小的獎賞而有相同的功效。由小而大似可有一最高點，過此而上，獎賞的增加只足增加惶惑（Excitement）。由大而小，獎賞漸更不能引起妥適的批准的反應。到了一個最低點，批准的反應便不復有引起的可能。不及這個程度的滿足的情境僅足令動物容忍而已，動物不設法破滅牠，逃避牠，或以他種C代替此C；但也不圖有以使此C加强或持續較久，或將來重複的次數較多。

在這個神經基礎的他端爲另一種情境，此種情境既足使動物煩惱，乃令牠作其所能作的動作以反應其煩惱。他的動作庫內可沒有一般的破壞的或減弱的反應可和批准的反應相比擬，而使受其影響的C減少勢力。其勢力的表面上的減少乃由於相競爭的傾向的勢力的增加。因此，煩惱物不能破滅或減弱其煩惱所由起的聯接，可僅使動物對於有關的S作不同的反應。

對於一個S的第一種反應既產生了煩惱的情境，使不免有用他種反應的傾向。我不認這個傾向爲一切C所同有或同可以任何其他的C爲代替的一個傾向。假定觀察無訛，那麼由一滿足物引起批准的反應，可不一定由一煩惱物而引起改變的反應。後一種反應似爲特殊的，緊隨煩惱物的種類及N的狀態而定。

無論如何，一個$S \to R$的煩惱的效果隨S的繼續存在或消逝而有很不相同的可能性。假使牠消逝了，煩惱物便無所施其技，因爲牠不能改變其對於不復存在的S的反應。所以就多重選擇的學習（multiple-choice learning）而言，每一S有了反應卽行消逝，於是懲罰對於學習毫無影響，而且聯接既發生了一次，則其有害於學習遠非懲罰所可補救。反之，假使S是繼續存在而對S的反應又被改變，那麼動物或可受改變及$S \to R_2$代替$S \to R_1$所生的效果的利益。

但究竟是何種勢力因何種歷程或機構而作批准的反應所有的工作呢？我以爲跟一切事實或大多數事實相符合的答案要承認批准反應的勢力和機構就是應用於聯接之上的助勢作用（Reinforcement）的勢力和機構。

對於助勢作用的各種解釋同認N的一部分可有一種勢力使N的其他部分的活動增加强度，并同認有某種歷程或機構使此種勢力爲一種活動所吸引，而不爲多種活動所同吸引；這便够說明批准反應的生理的基礎了。牠和其他助勢作用不同，牠係由滿足而促使那種勢力活動的，而那種勢力影響所及的又爲跟滿足物的產生有密切的機能的關係而呈現活動的聯接或其附近的聯接。（註二）

（註一）E. C. Tolman, C. S. Hall, and E. P. Bretnall. *J. Exper. Psychol.*, 1932, 15, 601-614.

（註二）這個關於效果的影響和聯接的學說跟作者二十年前所提出的不同，其不同之點或須附述於此。舊的學說雖或不謬，但對於一個聯接的積極的助勢作用和僅無擾亂的區別，尚未予以充分的注意。而且不受獎賞或既經懲罰的聯接，倘和受獎賞的聯接甚爲相近，也可增加勢力，這便叫做散布的現象（spread or scatter phenomenon），舊說也未能妥爲解釋。

遵照部頒課程標準編輯

師範學校教科書

師範學校及鄉村師範學校適用

教育部審定 教育概論……孟憲承編 一冊定價六角四分

教育部審定 小學行政……杜佐周編 一冊定價九角六分

教育部審定 教育測驗與統計 朱君毅編 一冊定價八角八分

教育心理學……艾偉編 二冊定價(上)九角六分

小學教材及教學法 趙廷爲編 二冊(上)六角四分 定價(下)一元一角八分

實習……俞子夷編 一冊定價四角

鄉村教育 鄉村師範專用……古楳編 一冊定價五角六分

農村經濟及合作 鄉村師範專用……鄭林莊編 一冊定價三角六分

公民

一 社會問題……應成一編 一冊定價四角四分

一 倫理大意……馮靜遠編

二 政治概要……孫寒冰編 一冊定價四角八分

三 經濟概要……朱通九 金天錫編 一冊定價四角八分

四 法律大意……周新民編 一冊定價四角

體育……方萬邦編 三冊定價(一)一元一角二分

衛生……賴斗岩 蘇德隆編 一冊定價八角

國文……何炳松 孫俍工編 六冊定價(一·二)各六角八分(三)七角二分 (四·六)各六角(五)四角八分

歷史……梁園東編 三冊(編印中)

地理……張印堂編 二冊定價(上)八角

算學

幾何及三角……余介石 梅藻壎編 一冊定價六角四分

代數……朱言鈞編 一冊(編印中)

解析幾何……朱言鈞編 一冊定價四角八分

基本運算及實際問題 雷震清編 一冊(編印中)

小學教學之研究 趙廷爲編 一冊(編印中)

生物學……周建人編 二冊定價(上)六角四分(下)五角六分

化學……邵家麟編 二冊(編印中)

物理……周毓莘編 二冊(編印中)

論理學……陳高傭編 一冊(編印中)

勞作

農業……童潤之編 五冊(編印中)

工藝……何明齋編 五冊(編印中)

家事……陳意編 三冊(編印中)

美術 汪亞塵編 二冊定價(上)一元一角二分 (下)一元二角八分

音樂……柯政和編 三冊(編印中)

七月一日起

減低定價 十足發售

另編簡易師範學校教科書全套另詳廣告

▼商務印書館最新編印

*B26(8)-25:6

一個異軍突起的鄉村師範

——安徽省立黃麓鄉師——

周邦道

談到我國鄉村師範教育的歷史，當然要上溯到南京和平門外的曉莊師範。有名的鄉村師範，在江蘇向推棲霞、黃渡，在浙江向推湘湖；其以鄉村教育與鄉村建設聯絡進行頗著聲譽的，便是山東鄒平鄉村建設研究院。現在安徽省政府在巢縣辦了一個省立黃麓簡易鄉村師範學校。這個學校是張文白（治中）先生於十八年開始創辦的，最初是辦小學，後來增辦鄉村師範。其改歸省辦，不過三年，歷史很短，但所實施的辦法和所作的事業，卻是異軍突起，不易多見。作者去年年底，前往該校，參觀三日，大爲感動，而印象深入腦海，時常憧憬。特根據當時所搜集的材料，和楊校長效春屢次面談及他最近寫給我的長書，把該校的大概情形，略爲述介。內分：一、總述，二、農村教育網的敷設，三、農閒教育的實施，四、政教養衛的合一，五、小先生制的試行，六、個人的感念等六節。關心鄉教的同志們，看了之後，想必也會讚美、興奮、喜躍，對於黃山之麓，有「心嚮往之」之意吧！

一 總述

黃麓鄉師校址在巢縣黃山（與徽州的黃山同名）的南麓，地名叫做洪家曨。地域在巢縣的西北，合肥的東南，是巢、合兩縣交界的地方。黃山山脈，橫亙其北，綿延數十里；學校附近，岡陵起伏，田畝縱橫，村莊棋布，環境僻靜，風景清幽。西邊有周圍數百方里之巢湖，距校十八里；東邊有新近完成之淮南鐵路，距校二十里；舟車交通，都頗便利。

張文白先生於「整軍經武」之餘，注意桑梓教育，先後在其故居洪家曨、張家疃等處，建築校舍，設備校具，共計達十餘萬元，並以全力輔助學校事業之進展。此種精神，彌可欽敬。前年博訪鄉教人材，與皖教廳楊廳長思默，向鄒平方面再三延聘楊效春先生爲校長。楊先生是好多人知道的，他曾在東南大學專門研究教育，在曉莊師範當過指導員，山東鄉村建設研究院當過導師，關於鄉教的著作很多：如鄉村教育綱要、曉莊一歲、寫給鄉村工作的朋友、鄉農教育論文集等等。他這次在黃麓辦的鄉村師範教育，可說是並有曉莊、鄒平兩處之長而特闢一種途徑的。

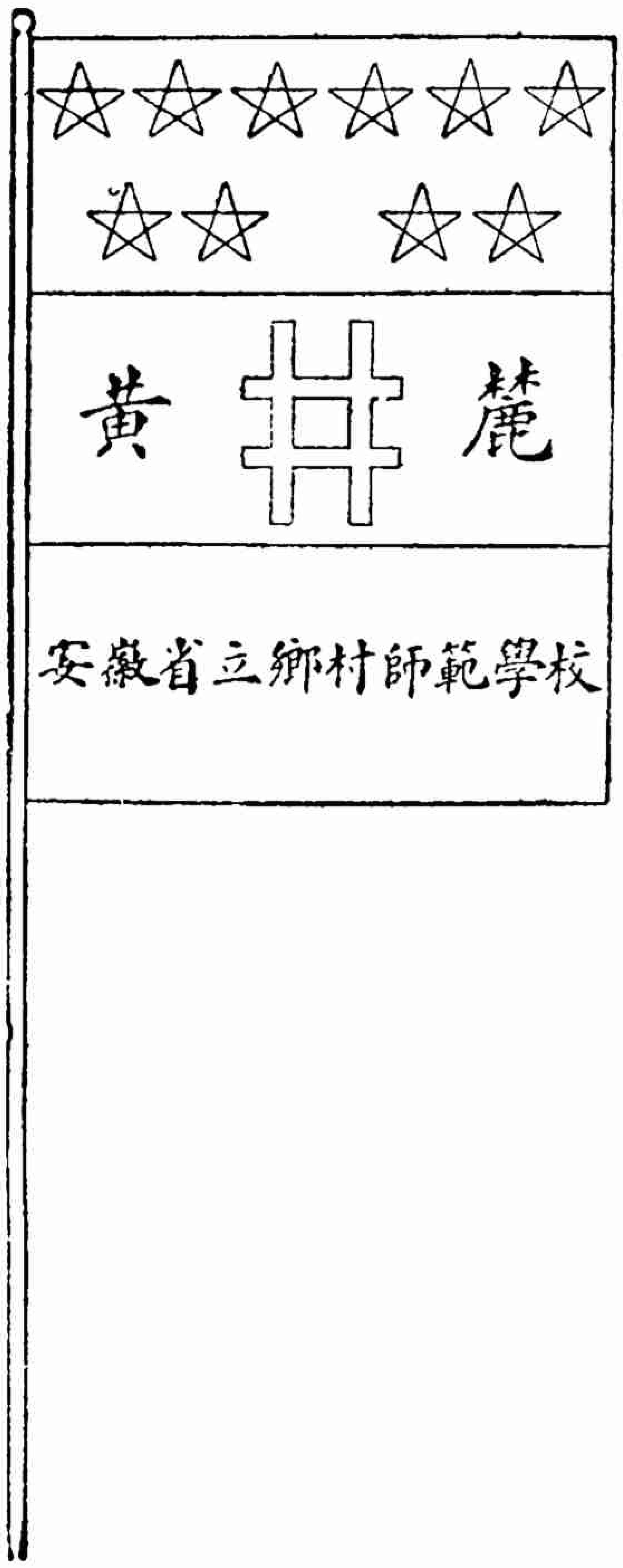
學校行政組織，校長下分三部，最重要的是社會事業輔導部，校長兼主任，另設副主任二人，祕書主任一人，祕書二人，下分教導、合作、科學、衛生、農業、藝術、保衛、

農村婦女生活指導等八股各設股主任一人。次爲學生生活教導部，設主任一人，秘書一人，訓育主任一人，各研設正副主任二人，各區設教生實習指導主任一人。次爲總務部，設正副主任二人。黃麓衞生院設院長一人，科學館圖書館、農場、農學園各設主任一人。附小校長一人，一園、二園（即一院、二院的意思）主任各一人。統計教職員共二十二人，除教課外，每人多兼幾個主任。薪水是很低的，師範部教薪，每月最多者不過九十元，普通多屬六、七十元，節餘的薪水每月約有七、八十元，作爲衞生院的醫藥費及農場的設備費。附小教薪最高者每月三十元，每年節省三千元作爲辦理農村學校及民衆學校的經費。但黃麓的教師不以爲苦，反以爲樂。楊先生的信上說：

「老友如果說黃麓辦得尚好，其好的來由實在同事之不辭辛勞與虛懷愛好，愛求進步。黃麓教師皆一身兼任數職，而且他們的待遇既不以鐘點計，亦不很以工作計的。我們不很計較，亦不會計較。黃麓在今日安徽省師中，經費最少，設備最簡，而全校從事義教，不知辛勞，全由同事得力。」

這幾句話是黃麓的寫眞，也是黃麓的特殊精神之所在。自楊先生接長後，原有教員職員無一人離職。因爲他主張：「必須新的教職員，纔能養成新的習慣和新的信念。」

它的校旗，用青、綠、黃三色，中間有一「井」字，上邊有十個星，如左圖：



（井字金黃色，其他字皆紅色，星白色，上天青，中草綠，下十黃。）

校旗的意義，據楊先生的說明（寫給黃麓同學(四)）是蘊涵非常豐富的，這很足以表示他的教育主旨。他說：

「我們的校旗是青、綠、黃三色組成的。上青，中綠，下黃。青示天，黃示地，綠示鄉村農民。總示鄉村農民頂天立地的在人間工作着生活着。青示公道，綠示和平，黃示中正，總示公道、和平、中正爲中華民族的精神。青示政治清明，綠示教育親近自然，田園化、鄉土化；〔近代教育有反形式主義，尚自然主義之傾向。形式主義者視人如土石，如金鐵，即視人爲死物，故其教育之方式爲陶鑄、爲陶冶、爲鍛鍊。自然教育者視人如花木，如雛稚，即視人爲活物，故其教育之方法爲培植、爲養育、爲輔導。今日之幼稚教育機關稱爲幼稚園(Kindergarden)不稱爲幼稚工廠(Kinder-factory)實受自然主義教育之影響。我們的教育本來是鄉村教育，其應爲田園化則無可疑。〕黃示黃金富有，經濟充裕。青、綠、黃聯綴一起

即以表示活的社會機構應當是政教養合一。青的上面有十顆星，即示本校地方教育輔導區內的十縣——合肥、巢縣、無爲、舒城、霍山、霍邱、立煌、壽縣、廬江、六安，星皆發光，以示各縣地方教育皆將日放光明照及社會。旗的中央即綠色的鄉村之中有一金色井字，乃示（一）我們的運動是中國的鄉村運動。取中國古人鄉里同井之義。（二）鄉村之中有秩序，井井有條，秩序井然。（三）鄉村社會生活彼此互依，組織嚴密，如井字之結構。（四）井字是四個十字組成的。十字架是犧牲的象徵，以示中國今日外敵憑陵，農村破產，國難非常嚴重，中國農村青年須加倍犧牲，以紓國難。（五）井字是兩個雙十綴成的，雙十是國慶的象徵，以示我國今日雖在國難的非常時期，只要我們國民上下一心，共同努力於救亡圖存的工作，我國是必然復興的。不久我們就會有第二度的國慶。」

黃麓的校訓是「敬勇誠毅」四個字；教育方針是「復興農村，復興民族；」教育方法是「人人教我，我教人人；」進行的要着是「和合與創造。」現在將他們的校歌附在下面，從此可以認識他們整個的活動精神之大概。

「巢湖寬，黃山高。雲綿綿，浪滔滔。自然是吾師，萬衆皆同胞。人人教我，我教人人，願與大衆向上進步，共學好。敬勇誠毅，吾校之寶；敬勇誠毅，人生之寶。從此建設，從此教育；復興農村，復興民族，那怕艱苦和辛勞。衣食住行，與民同樂。禮義廉恥，與國永保。中國少年！黃麓少年！記取！記取！人生之樂，和合與創造！」

二　農村教育網的敷設

黃麓在附近三百方里內，東自烔煬，西至施口，北自撮鎮，南至姥山一帶之鄉村，敷設了一個「農村教育網，」分成洪疃、中廟、六畈、裴許、四疃、烔煬、徐方、張窪、山後等九區，各辦農村學校及民衆學校、短期小學、短期小學班，而以農村學校爲中心。教育網簡圖如下頁（根據楊先生來信所附圖。）

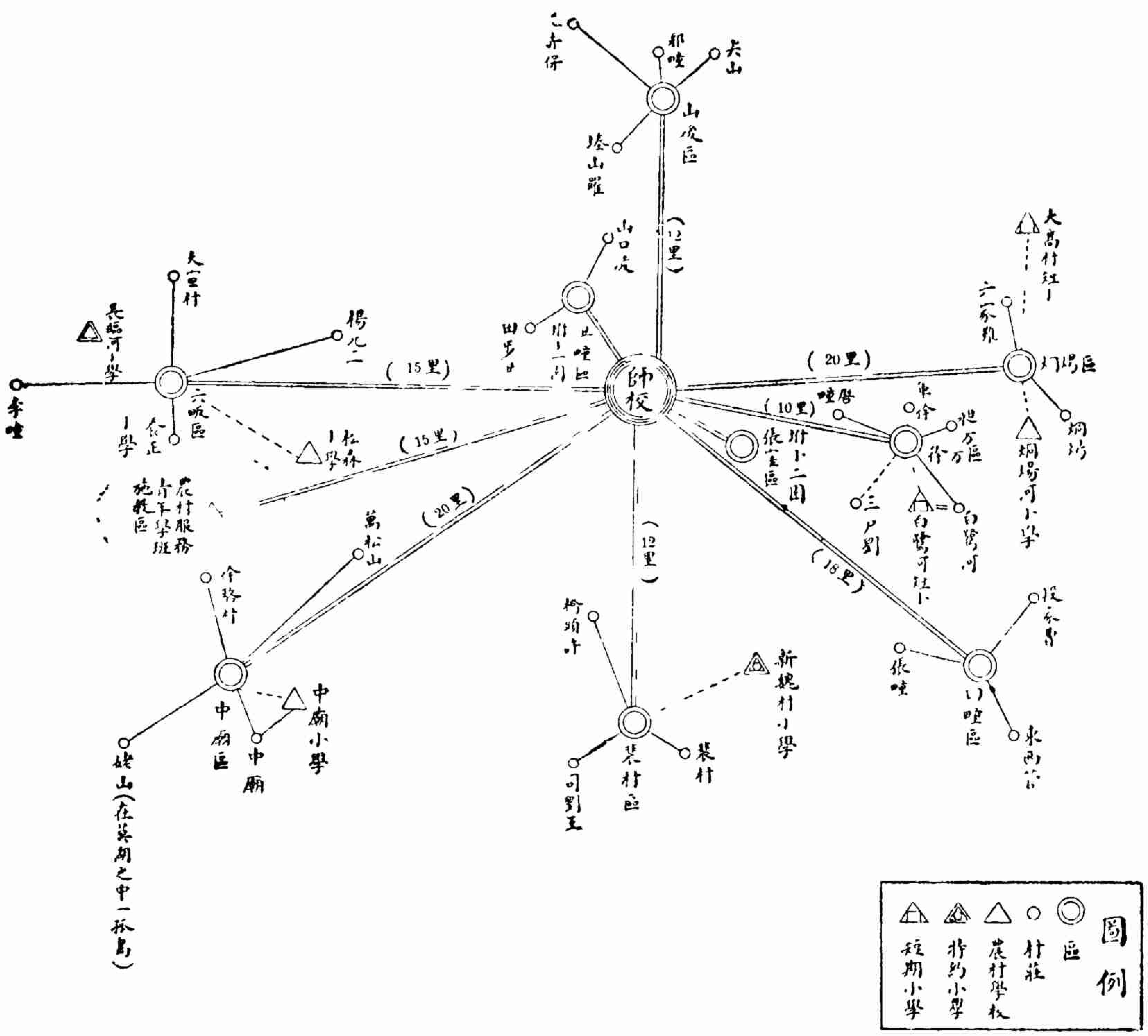
農村學校的任務，是實施大衆教育，引發農民由自覺的與自動的來組織農村建設農村；其教育以啓發各該校所在地之全社會民衆皆可參加現社會與改進現社會的生活能力爲主旨。除巢湖的孤島姥山一個農村學校專門教育這山的居民外，其餘每個農村學校都要照顧她自己附近許多村莊的教育。例如中廟區的萬松山學校，要負教育小王村、山嘴吳、小廟村、當頭吳、周家莊、松樹袁、檀香袁各村莊的責任。

他們在各村莊設立農村學校，是根據下列幾個原則：（1）地點適中；（2）文盲及失學兒童數較多；（3）當地經濟力足夠學校的建設和發展；（4）校舍適當而有發展的餘地，並有公共隙地可作農場、運動場之用；（5）當地人士對於教育能熱心倡導，並盡輔助之責；（6）當地有現成校具可以利用者。

他們每個學校成立之初，都是先成立農村學校校董會。校董人選，不論耕讀，以熱心襄助者爲標準，數目約五人至十人。現在已成立的農村學校，在合肥境內，有姥山農校、尖山農校、山口凌農校三所；在巢縣境內，有中廟農校、東徐農校、昶方農校、東管農校、裴村農校五所。此外有幾所特約學校，長臨河小學、養正小學，都在合肥縣境內；新魏村小學、唐家嘴小學、柘皋小學，都在巢縣境內；由黃麓派導師和實習教生去替他們負責辦理。

農村學校的校長和教員，都是黃麓的實習教生。因爲黃麓的實習辦法，係於二年級下或三年級上，實習整個的一個學期及三個農閒時間，在實習期間內，完全離開學校，至指定的農村學校實行教學。關於教育功課，由導師指示，自行閱讀；各作生活日誌，記載每日教學、自修等一切生活情形；每週交導師檢閱一次。這可說是最新式、最理想、最徹底、最進步的實習辦法，也可說是敷設農村教育網之最

農村教育網簡圖



根本最着力的條件。

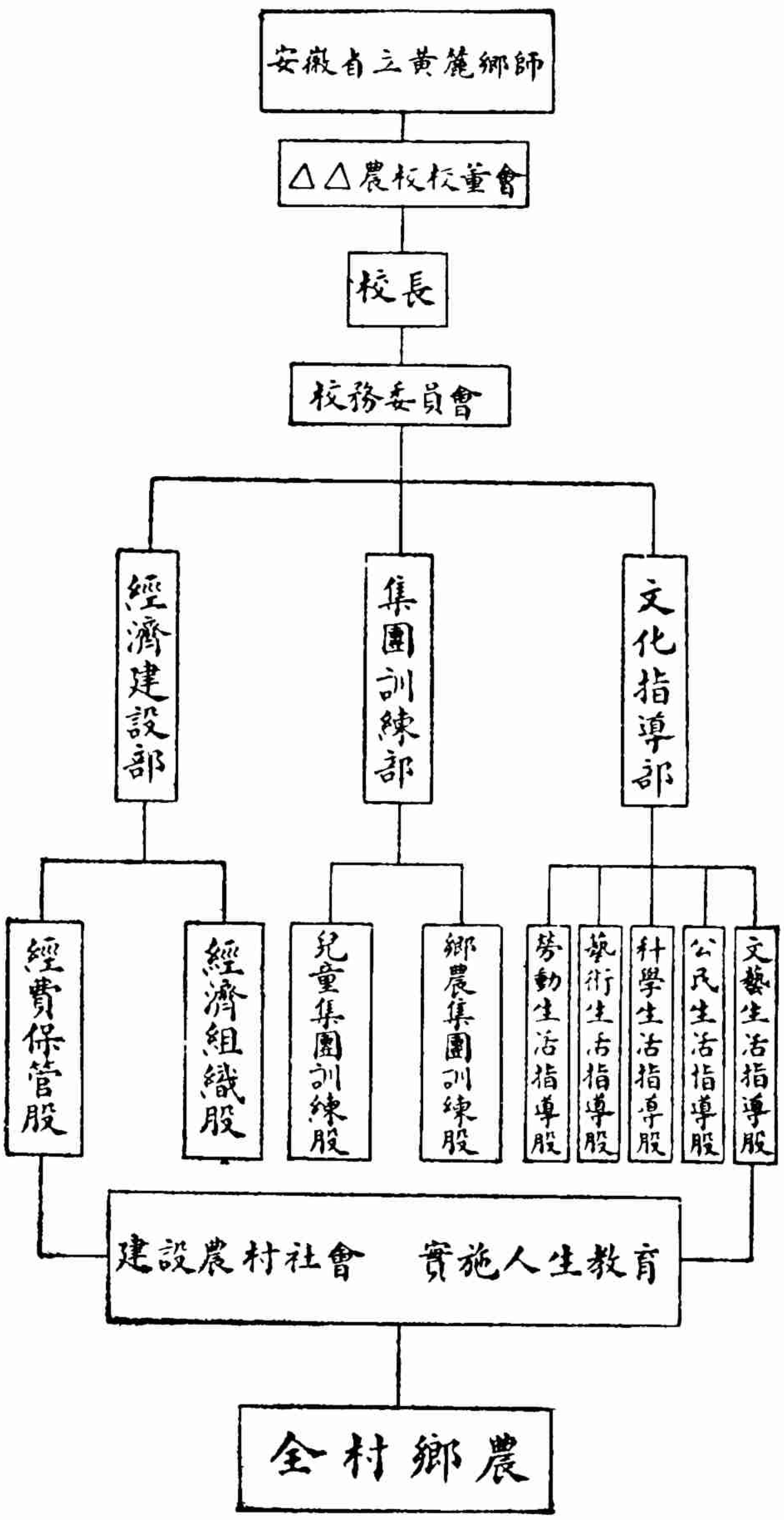
農村學校實施的概況，略述如次（參考葉茂華：黃麓的農村學校與鄉村教育、安徽輔導旬刊第一卷三十一期）：

（一）校舍與設備——校舍多係借用宗祠寺廟，或民房由當地籌費，酌加改建。桌椅板櫈由學生自行籌辦，教學用具依照各校的經濟狀況分別購置。

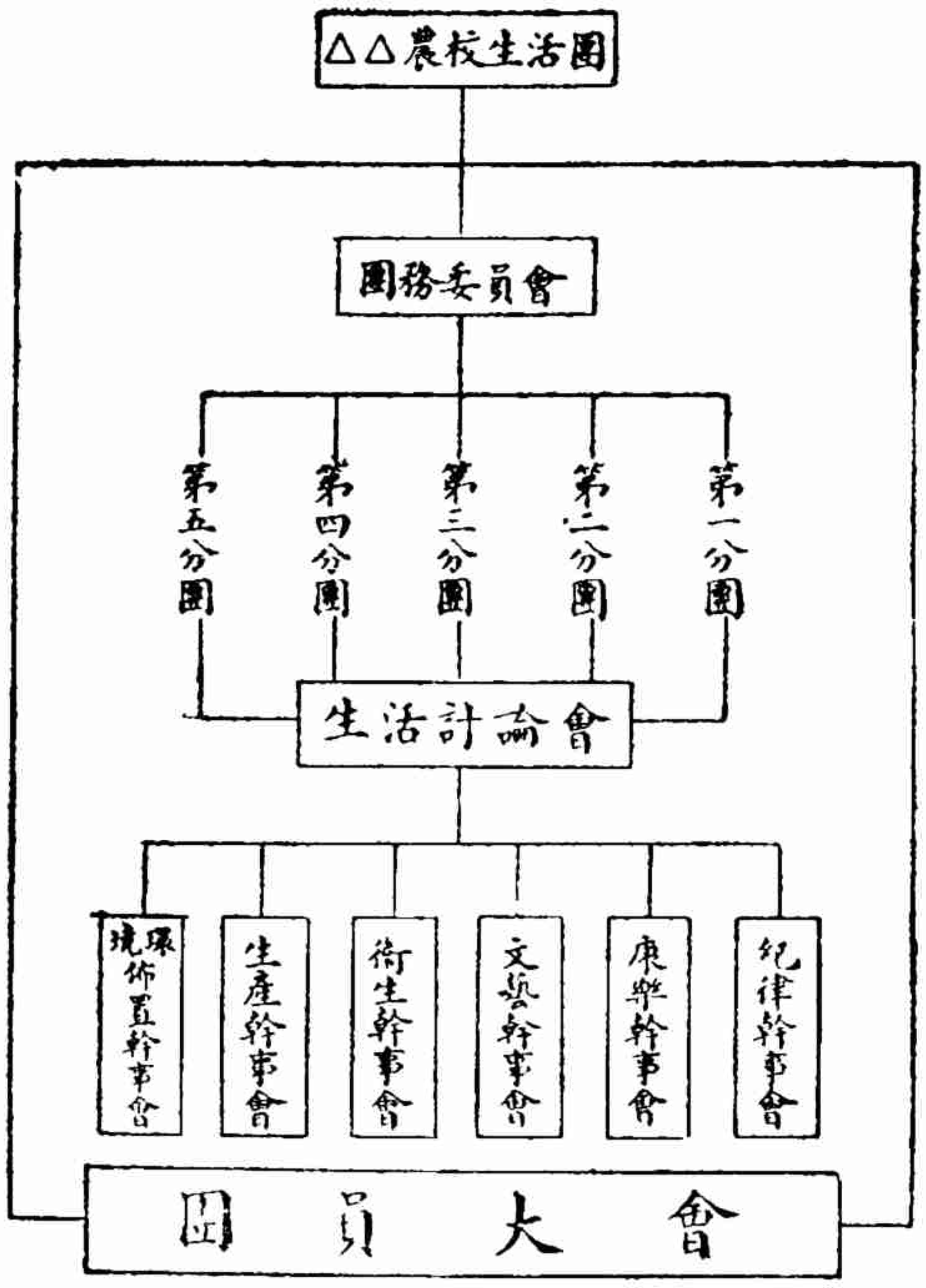
（二）編制——農校學生的性別、年齡和程度，非常參差，所以分別編爲兒童班、成年班、婦女班；在程度方面，則約略分爲低級班、普通班、高級班。

（三）生活與課程——黃麓的教育主旨是「實施人生教育，推進鄉村建設」，所以課程的編制，教學時間的安排，都以各地方實際生活爲轉移。其所實施的教育有六種：（1）公民教育，（2）健康教育，（3）生計教育，（4）精神教育，（5）語文教育，（6）休閒教育。

（四）行政組織——農校的行政組織，和一般學校大不相同，略如左圖：



他們爲養成農村學生有組織的能力和習慣，並過着有條理、有計劃、有規律的生活起見有下列的生活組織系統：



黃麓各區農村學校和短期小學班，據最近統計，已有學生三千零七十三人，男生二千五百九十二女生四百八十一。這個數目，不算不大。現將楊先生寄示的一個表附後，藉可詳知其實際的情形。

黃麓師範附設農村學校短期小學班學生數表

區名	校名	學童數 男	學童數 女	學童數 合計	備註
炯煬區	炯煬河學校	三七	五	四二	
	六家灘學校	六二	四一	七三	
四疃區	張疃女校	七	四一	四八	
	段曹學校	五二	一四	六六	
	東管學校	七〇	二	七二	
裴許區	裴村學校	六四	二五	八九	
	許祠學校	九二	一三	一〇五	內小先生所教二十一名
	司劉下學校	四五	二四	六九	
六畈區	養正學校	八〇五	一二八	九三三	內小先生所教兒童六百三十五名
	大宣學校	六〇	六	六六	
	李疃學校	四五	五	五〇	
	楊元二學校	三三		三三	
中廟區	中廟學校	五五	二	五八	
	姥山學校	三〇	三二	六二	
	徐駱村學校	八三	一六	九九	內小先生所教三十五名
	萬松山學校	一九四	四	一九八	內小先生所教兒童七十二名
洪疃區	田步洪學校	二五	八	三三	由師範教生主持附小一園小先生協助辦理
	山口凌學校	四五	三	四八	由附小一園小先生擔任教學
	洪氏祠短小班	二八	二	三〇	同
	洪家疃婦女班		四九	四九	同
	山分趙短小班	四〇	二	四二	同
	東周村短小班	三八	四	四二	同
	上洪村共學處	一〇	三	一三	同
徐方區	白鷺河學校	六〇	六	六六	
	三戶劉學校	七一	三	七四	
	軍徐村學校	六九	一〇	七九	
	祖方村學校	五六	一八	七四	
	唐疃村學校	二九	二	三一	
張	張窪村短小班	四八	八	五六	由附小二園小先生擔任教學

監區	大鳳村短小班	四五	二	四七	同
	宋家冲短小班	二〇	三	二三	同
	巢山張短小班	二九	四	三三	同
山後區	尖山學校	五一	一一	六二	
	郭疃學校	五〇	五	五五	
	墩山罙學校	七一	五	七六	內有小先生教二十九名
	王赤保學校	七三	四	七七	
總計		二,五九二	四八一	三,〇七三	

此外，黃麓附小一、二兩園，以六級的經費辦了十二級，共教育學生四百九十九人，不在上表內。黃麓農村服務青年學班，是他們的義務班，亦可以說是他們的試驗鄉村師範學班，現在在四頂山上生活，半日自學，半日教人。此三十三個青年學生，至少可教一百五、六十人，上表尚未計入。又二、三年級教生，除在各農村學校實習外，尚有應巢縣公私立小學之要求前往實習的；他們的主要使命，除教學外，就是在輔導「小先生」推行義務教育，因能輔導「小先生」幾人，轉教學生幾人，尚無統計；故上表亦未計入。所有以上學校，直接間接，籠總算起來，所教學生總在四千人左右。

農村教育網裏工作人員組織，略述如次：

甲、輔導團組織——社會事業輔導部，主任由校長擔任，副主任、祕書主任、祕書及教育合作等股主任，由導師擔任。

乙、前方組織——上述九區各設主任一人，由導師擔任，各校各指派教生若干人分別負責。此外，劃四頂山附近各區爲露天教育實驗區，由青年學班全體教生負責實驗。

丙、後方組織——後方人員，爲留守校內的師生，其職責爲顧問、賓應、游擊、慰勞、聯絡、預備。

他們這種組織，實際上究竟怎樣工作？工作的意義何在？現在把楊先生的來信，關於說明這種組織的一段話，摘引如次：

「……（1）全校師生每人都有他自己應分的工作，或在前線，或在後方。（2）每一區內都有主任導師一人，擔任視導。我們都是師範教員，我們想想師範教師，不僅應當會教書，會教人教書，而且應當會教人辦理農村學校，指導農村生活。所以每區有主任導師之設，其意義不僅在視導師範生工作，而在培養我們教師自身眞的能够瞭解農村、建設農村。（3）師範教師，有的一面擔任分區視導，一面還擔任各區的專科指導。例如范雲遷先生，一面是後方區的主任導師，這一區裏農村學校的大小事情，來來往往，方方面面，都要和他商酌。他對於這區的事，最關心，也最明瞭，同時在另一方面，他又是整個黃麓的農村合作導師，關於各區的農村合作事業，也是統歸他擔任指導的。其他許多教師也是這樣。（4）在後方的各班師範生，也有他們應做的事情，現在我們規定：每隔一星期，前線同學回校，開工作討論會一次。這會裏有報告、有討論、有講演、有教學、也有聚餐。本校師生，平日都是素食，每週只有一餐肉食。這餐就是在星期日或星期六的午餐。在星期日，因爲那星期日中是前方同學回來了；或在星期六，因爲那星期日後方同學將有一班到前線去游擊的。我們規定，每隔一星期，後方同學必有一班分發到各農村學校去。他們去幹甚麽呢？去慰勞、去幫忙（幫他上一堂教一節，或教一個新歌，或講一個故事，或指導團體遊戲）、去調查、去視導、去見習、去賞玩風景、去親近農民、去傳達前後各方的消息。普通的人到了如今，總以爲肉食比之素食，是較爲可羨的。所以我們就在全體師友在校人數最

多的那天，來肉食。(5)各區主任導師，每學期中至少當往區內各農村學校視導三次。自然，學校方面對於實習學生的服務工作及學術自修，要有點考核。可是我是不很重視考核的。我們所重視的，是青年學生爲國家、爲民族、爲農村教育的自告奮勇的精神。教育大衆是一件偉大的創造的事業，這事業必須大家自願自動的來幹，纔是正當辦法。」

三　農閒教育的實施

黃麓於去年冬，爲協助政府及地方人士，普及農村教育，推進農村建設起見，特在附近數十里各村莊，利用農閒時間，實施農閒教育。時期自二十四年十二月五日起，至二十五年一月十五日止，前後約四十餘天。其實施這種教育的旨趣，在實施辦法總綱上，寫了四條：「(一)訓練我們自己(教師和學生一併在內)使會做農村建設、普及教育的工作。(二)認識鄉村社會及農民生活的實際狀況，並細心覓取其可能的改善或解救的途徑。(三)在這國難嚴重的時期，盡我們自己的國民天職，切實從事教育，喚起鄉農，相與奮勉合作，使我們中華民族，得與世界各色人種往來周旋，爭取自由生存創造進步的機會。(四)黃麓今年奇旱，民食、治安兩成問題。冬來飢寒交迫，問題益形嚴重，吾人於此，應審慮國家情勢，對於農民生活實況，爲最善最大之努力。」

農閒時期所辦的教育事業如左：

(一)在黃麓本校設中山民衆高等學校一所，一名農閒青年教育班，收教附校各村高小畢業程度之青年農民，一百二十名，由各保長保送入學，教以國文、常識、農事合作及公民訓練、軍事訓練等科目，特別注重軍事訓練。

(二)在各村莊設中山民衆學校一百零三處，收教男女老幼一萬餘人。其中有十一所爲中心民衆學校，負領導責任。各校酌分兒童、成人、婦女等班教學。兒童班視爲農閒小學，成年班視爲農閒民校，婦女班視爲農閒婦女學校。科目有國文、算術、常識、談話及體育等。

(三)在巢湖設水上生活團，成了四個分團。巢湖帆船很多，常有不良帆船，在湖上行劫，水上公安局無法維持湖船之安全。該校因組織這種生活團，舉行船戶登記，連環擔保，共謀安全。入團的船戶，並授以識字、寫字、算術等功課。

(四)設話劇團、國術團、電影教育團、流動教學團、農村合作事業指導團等，從事各種活動。

(五)運用「小先生制」，廣設「共學處」，從事普教運動。

實施農閒教育的時候，是全校師生總動員。他們的組織：甲、後方組織——(一)設農閒教育指導委員會，全體教職員均爲委員，校長和教導、輔導、總務三部主任爲常務委員，校長爲主席。(二)委員會下設辦事處，有辦事員四人，由實習教生擔任，受主席委員之指導、聯絡並策應各方之工作。乙、前方組織——(一)總指導，校長擔任。(二)分區指導，計分十一區，每區有主任導師一人，各教師擔任。(三)專科指導，計有公民訓練、農林合作、醫藥、幻燈、話劇各事，每事有導師一人或三、五人，由各專科教師擔任。(四)各校設學董會，聘請當地熱心公益素孚衆望之人士三人或五人組織之。(五)各校設校長一人，教師一人或二人，由實習教生互行選任。

前方的組織和負責的人員，簡略的附在後面，藉此順便介紹黃麓教育活動的戰線中幾位健將(他們自稱爲「中國文化的戰士。」)

總指導楊效春；校本部(農閒青年教育班)導師楊效春、薛澤生、林空、周廷柱；洪家疃區主任導師王惠熺；張家窪區主任導師周樵；山口凌區主任導師薛澤

生；六家畈區主任導師錢煥文，中廟姥山區主任導師冷紹楠；裴村區主任導師張季飛；四大疃區主任導師李志純；烔煬河區主任導師馬侶賢；橋頭集區主任導師吳作邦；軍祠區主任導師范雲遷；撮城區主任導師陶祖樑。

楊先生編了兩本鄉農生活用書，運用韻語，編成課文，教人讀書、明理、愛國、種地、防旱。略舉幾課，藉見一斑。

(1)一二三四五，六七八九十；如不肯上學，什麽也不識。

(2)有理走遍天下，無理寸步難行。

(3)我是中國人，你是中國人，我們大家都是中國人。說的中國話，念的中國文；生長中國地，愛護中國魂。

(4)光讀書，不種地，誤人誤自己。光種地，不讀書，一世受痛苦。

(5)有山皆造林，有塘皆養魚，年年可豐收，家家自有餘。

(6)青年農友！快拿鋤頭，來把塘兒挑，壩兒修。從今後，包管你，十年十收，乾旱無憂。

此外又編了好些鄉農補充讀物，課文也是用韻語的。

四 政教養衞的合一

黃麓教育最大的特色，是政教養衞四事的合一。教是四者之中的核心，前面已經敘述的很詳。現在專述政、養、衞施行的事實。

關於「政」的方面。協助省政府及地方政府辦理該處地方行政事件。如修築公路、禁煙、禁賭等等。煙、賭禁得頗有成效，不但一般民衆樂意服從，即各村莊的紳士，也心悅誠服的願受約束。軍徐村有位方先生，曾經當過旅長，向有吸煙嗜好，他對我說：「楊校長這樣熱心禁煙，我不便再吸，所以遂下決心戒除了。」於此可見黃麓的力量之偉大。

關於「養」的方面。去年黃麓附近大旱，災民流離載道。他們曾經做過查災、救災、防災的工作，勸人挖塘、築壩、種植、養魚、養牛、造林、積穀。設立黃麓農村互助合作社、挖塘借米聯合會，並定了養牛貸款辦法。

關於「衞」的方面。黃麓有鎗若干枝，可以護衞附近各村莊。農閒青年教育班設立的主要目的，是在爲各保訓練能自行捍衞村莊的領袖青年。巢湖水上生活團的組織，是謀巢湖水上的居民之治安。黃麓衞生院是實施本校及附校各村莊之公衆衞生，並爲個人療治疾病的。

黃麓本學期進行工作要項，對於政教養衞四事之實施，頗爲具體。現摘舉於後：

黃麓鄉師二十四年度下學期進行工作要項：

甲、社會事業之部

一、嚴密組織本校附近三百方里內各農村之教育網。

(1)整調附小一園、二園，使之在一般農村學校中盡其領導前進的作用。

(2)於境內由本校師生與地方人士合力辦理農村學校二十所（各校皆設短期小學班、民衆教育班及民衆問事處。）

(3)與境內現有之各縣立或私立學校切取聯絡。

(4)輔導境內各農村學塾，保存其優點，彌補其缺點。

(5)與各村人士聯合，組織黃麓耆老教育團、少年教育團及兒童教育團，期使本校師友與各村學衆打併一起，不論男女老幼皆有向上學好，共求進步之機會。

(6)於本校設教生實習指導委員會（按教生即「小先生，」以下同、）

黃麓農村教育研究會，及黃麓少年教育團團員生活指導處。

(7)沿湖各村如中廟、裴村及東管村等處，各設立中山民衆學校一所，務使湖濱各村男女老幼皆受教育，政教養衛皆得進步。並使湖上漁夫、船夫組織巢湖水上教育團，樂與吾人親近，共圖生活之向上改善。

(8)培養教生一千人，掃除文盲一萬人，影響日常生活民衆五萬人至十萬人。

二、與巢合兩縣政府及其地教工作人員，謀取聯絡，積極注意淮南鐵路沿線各鄉村之民衆教育及義務教育。

三、與省立廬州師範及皖中十縣之地教行政人員，及其基層教育工作人員通訊聯絡，或互相觀摩，協助省府，共圖本省第六師範輔導區內各縣地方教育之改良與進步。

四、與本省蚌埠鄉師、貴池鄉師及外省其他鄉師，如浙江之湘湖鄉師、江蘇之洛社鄉師、棲霞鄉師、黃渡鄉師，江西之九江鄉師，山東之鄒平縣師等謀取聯絡，分工合作，研究鄉村教育及其師資訓練之各項問題。

五、與中央棉業改進所、中央稻麥改進所、中央大學農學院、金陵大學農學院、安徽大學農學院、烏江農業推廣實驗區、蕪湖安徽省立高級農業學校等農業機關謀取聯絡，求本校農事教育健全進步。

六、引導附校各鄉人士注意防旱、防水工作。

(1)提倡挑塘、鑿泉、穿井、修壩、養魚，並恢復塘長制度，以裕水源、節水流。

(2)提倡合作造林，注意荒山、曠地、墓場及巢湖邊之圩岸，並與地方人士商訂護林公約由各農村學校為之執行。

(3)提倡湖濱各鄉人士合作購置抽水機。

(4)勸導近山各村，於高田、旱田多種山芋、高粱、玉蜀黍、馬鈴薯等旱糧。

(5)宣傳各鄉人士仿古代社倉遺意，並加改良組織各村農業合作倉庫。

七、自各鄉現有之挑塘貸米合作，養牛貸款合作及將有之林業合作、養魚合作、捕魚合作、土產運銷合作等事引發，藉本校創辦人張文白先生農村救濟基金之資助，推廣農村合作事業，組織與「黃麓農村教育網」相應之「黃麓農村合作網。」

八、與中廟巢湖水上公安局總隊部，巢縣第三區署及附近各村之壯丁隊聯合組織黃麓水陸聯防委員會。逐漸形成一學生、士兵、農民三者合一之「黃麓農村保衛網。」

九、注意建設「黃麓農村交通網。」

十、充實黃麓衛生院，並謀與中央衛生署、巢縣普仁醫院，及本地中、西良醫取得聯絡。

十一、與地方政府及各村人士合力從事禁烟、禁賭、禁唱倒戲。（餘略）

乙、本校設施之部

一、完成文白科學館、文白圖書館建築。

二、整理校容及洪疃區村容。

三、整調師範部學生生活的教導工作。

四、酌收藝友，並注意其培養辦法。（餘略）

五　小先生制的試行

自從陶行知先生主張利用小先生的力量來普及教育以後，各處試行「小先生制」的很多。安徽省教育廳已通令全省各中小學一體試行，因改稱「小先

生」爲「教生」，但中等學校尚未實行，普通還是稱做「小先生」（前面稱黃麓實習的學生爲「教生」，所以這裏也還照舊稱爲「小先生」。）我去年到皖北、皖南、皖中各處視察，小學方面都很起勁的試行，而黃麓附小和所有農村學校試行的成績，則特別的優異。現在略舉附小一、二兩園和特約養正小學試行的概況於後：

黃麓附小小先生，由三、四年級以上學生選充。其組織：由四人到六人組成一小隊，三小隊成一中隊，三中隊成一大隊，三大隊成一團，各有長。最上是普及教育先鋒團團務處，總團長正、副二人。處設文書、考核、事務、會計等股，每股設主任一人、幹事二人。推進的辦法，由小先生至附近各村莊，和保長、甲長聯保主任接洽，創辦民衆學校。教學時間：日校，每日下午三時至五時；夜校，下午六時半至八時半。課程有國語、算術、常識、音樂、談話、體育等科目。

據附小校長馬侶賢先生給我的統計材料：洪家疃一園小先生六十八人，在附近洪氏祠、上洪村、田埠洪、山分趙、東周村、老人院、石塘沖、淩福寺、和該校幼稚園、廚房等十一處，辦理民校，共教學生三百零四人，計男二百六十三人，女四十一人。張家窪二園小先生七十八人，在宋家沖、大周村、鼻山張、和該校低級部，共辦民校四處，教育學生一百八十人，計男九十二人，女九十一人。

六家畈養正小學四年級以上學生都做「小先生」，共八十一人。在附近三里路內橋頭㵎、皖觀份、席家岡、大官份、棗林岡、前份、後份、東份一區、東份二區、東份三區、武村、小蔡、小官、趙家莊、臧村等村莊，共設十五個「共學處」。場所不定，或在大樹下，或在草地上，或在廟宇內，或在牆腳邊，插一「共學處」木牌，作爲學生集合的標識。各處「小先生」的組織，和學校差不多，有校長、有教員，但各冠以班、排、連、營、團、師等軍隊階級銜，標明各該處所教的學生數目之多寡。學生也是依照軍隊組織，二人爲一學組，二學組爲一學班，二學班爲一學連，照此推進爲學營、學團、學師；各指定成績最優而又努力者一人爲之長。教學時間，每日下午二時半起至四時止。其期間，自二十四年十一月一日起，至二十五年六月底止。他們預計在這個期間終了時，最低的限度，要達到下列幾個標準：（1）要會講解並會默寫國語書五十課；（2）要會唱歌五十個；（3）要會以筆算算五百以內的加、減、乘、除的日常帳目；（4）要有初小四年級以上程度之普通常識。

學校裏爲小先生組織了一個顧問委員會，由校長任會長，下設編選教材組、教學研究組、巡迴指導組，由各教員分任組長。小先生每日活動情形：（1）在校排隊出發；（2）各隊到各村莊吹哨子，招集學生；（3）學生分三、五個爲一組，每一組由一小先生教授國語、算術；（4）同一村莊的學生，集合在一處，教常識、唱歌；（5）學校內鐘聲或集合號聲響了以後，各隊小先生依次回校。

養正小學校長錢煥文先生給了我一個統計表，學生的人數、性別、年齡，都統計好了，附在下面：

養正小學共學處學生統計表

處名	學生人數 男	學生人數 女	學生人數 總	學生年齡 最大歲數	學生年齡 最小歲數
臧村	二一	一四	三五	一九	七
棗林岡	一五	一六	三一	一三	九
武村	二六	二一	四七	二一	七
東份一區	一五	一四	二九	一二	六
席家岡	一六	五	二一	一七	一〇
大官份	一七	一八	三五	二九	八
東份二區	二七	九	三六	一五	七

東份三區	二六	一四	四〇	一八	五
晚觀份	二四	一三	三七	三五	一一
後份	二九	一九	四八	一七	七
小蔡	二一	一七	三八	二三	九
趙家巷	四一	二八	六九	三九	七
前份	三二	一五	四七	一七	七
橋頭澗	一八	一四	三二	一九	八
小宜	一一	一九	三〇	一三	六
總計			五六六		

各處講課時均有旁聽者，自由來去，尙未列入。

養正教師與小先生合辦之民衆夜校學生尙未列入。

錢先生說：「我們的學友有的是剷草的，有的是拔朵的，有的是打魚的，有的是討飯的，有的是拾糞的，有的是做木匠、瓦匠的大人和小孩子。以程度論，有目不識丁的文盲，有在私塾讀書三、四年的學生。眞是形形色色都有。」

我和安徽教育廳科長章紹烈先生前往視察時，特別去看了幾個「共學處」，這些「小先生」們教學熱烈的精神，和勤懇的態度，眞是令人起敬，令人興奮。這天，錢先生預告小先生，各率其所教的學生，在兒家祠前集合，請我們檢閱。到的學生約五百人，其中以兒童爲最佔多數。

六　個人的感念

我看了黃麓鄉師實際活動的情形之後，並根據他們文字的記載，和口頭的談話，心裏非常的感奮，非常的歡欣鼓舞。認爲黃麓鄉師是我國鄉村教育的一支生力軍，是理想的鄉村教育之新策源地，是政教養衞合一的新型教育之實驗區。

當然，開始試辦的時候，不免尙多不能令人滿意之處；卽我的視察報告，也曾提出若干建議改進之點；但大致說來，總是「難能可貴」。現在把我個人感觸到幾個意念，寫在後面，作個結束：

(一)黃麓教育第一個目標，是「實施人生教育。」因楊先生一向主張：「我們要爲人教『人』，不要爲書教『書』；我們要以人教『人』，不要以人教『書』；我們要以『人』教人，不要單單以『話』教人，更不要單單以『書』教人」（寫給鄉村工作的朋友八四頁），黃麓現在所實施的教育，的確着重「人生，」處處表現爲「人」教「人」，以「人」教「人」。所以他們的教育，可說是「活」的教育，不是「死」的教育；是「人」的教育，不是「書本」的教育。

(二)黃麓教育第二個目標，是「推進鄉村建設。」他們知道建設鄉村，必須具備政治的、經濟的各種條件，所以把政、教、養、衞四事，合而爲一的進行。現在除已敷設黃麓農村教育網外，並分別組織黃麓農村合作網、黃麓農村保衞網和黃麓農村交通網。基於政教養衞的合一，所以他們鄉村建設的進行，頗爲順利。現在不過一年，附近民衆已有一萬多人受過教育，各村莊在黃麓領導之下實行自衞，土匪不敢擾入境內；「有山皆造林，有塘皆養魚。」再過幾年之後，一定有更美滿的成績。

(三)黃麓有兩句聯語：「男女老幼，皆爲學衆；」「民衆失學，應怪我們失教。」他們的教育以大衆爲對象，不分男女，不分老幼，卽凡屬該區域內的民衆，都要使他有受教育的機會與權利，而以教育所有民衆爲己任。現在一般的教育，學校教育與社會教育，劃分鴻溝；民衆教育與義務教育，爭取對象。而界限、職權，不能劃分清楚，進行的時候，遂不免障礙叢生，困難百出。試看黃麓施行整個的人生教育，學校與社會溝通成爲一體，民教與義教混合成爲一事；一切的一切，都不成問題了。

（四）因黃麓能够撤廢學校的門牆，和社會溝通，所以各村莊的士紳民衆，非常愛護學校，愛護教職員和學生。學校裏所計劃所舉辦的事業，都非常幫忙協助。普及教育的工作，學校方面固然是認爲重大的職責之所在，但各村莊的士紳，也很出乎自然的、誠意的，引爲是他們要共同負擔的責任。我們到過幾個村莊上去，聽取他們的談話、觀察他們的態度、考察他們所做的事情，所有士紳民衆和學校教職員學生，似已打成一片，變成了一家的人。「學校社會化、」「社會教育化、」「教育大衆化」的理想境界，在黃麓是已經實現到相當的程度了。

（五）利用「小先生」的力量，推進普及教育的工作；很多人訾議、譏評，甚至詆毀攻擊，說「小先生」教書是能力不够的，讀書時期去教書是犧牲光陰的，這種理想是幻想、妄想，於實際沒有什麼裨益的。作者，以前受了這類話的影響，心裏也很懷疑，不大了解，不大信仰。但看了黃麓各小學的「小先生」教學成績以後，便起了幾個信念：「小先生」是能够教書的，「小先生」是願意並樂意教書的，「小先生」在婦女和小孩方面是特別受歡迎的，「小先生」是能深入民間教育民衆的，「小先生」教學相長是不會犧牲而且有益處的，「小先生」制是普及教育最簡易、最普遍、最實事求是的一種制度。陶行知先生有首詩：「人人都說小孩小，誰知人小心不小；您若小看小孩子，卻比小孩還要小。」的確的確！我們實在不敢再「小看小孩子」了。

（六）黃麓的教育事業，做得轟轟烈烈；但所費的錢是很少的。據他們說，「在窮的環境裏幹窮的教育、」「有人，沒錢，可以窮幹。」我們整個國家是「窮」的，整個國家的教育，都應該用「窮」的方法去「窮幹，」纔可以找出一條「生路」，「光明之路。」若是專門模仿或鈔襲資本主義國家的教育方法和制度，這是自陷絕境，等於自殺。所以我對於黃麓教育「窮幹」的辦法和精神，是十二萬分傾倒敬佩的。

（七）「當我們第一次看到效春先生時，總覺得他是很土頭土腦的」（陳化奇寫給鄉村工作的朋友序言。）不錯的，楊先生神情，初看確是如此的。因他具有「悃愊無華」的性格，從鄉農樣的面貌和鄉農樣的生活上看，他是十足的一個鄉農。但他是一個「英雄式的忍耐主義」者，堅苦卓絕，實事求是，爲鄉農造福不少，爲鄉村教育「拓疆啓宇」不少。唯其是鄉農的模樣，所以一般鄉農認他爲同志，親近他、幫助他、信仰他、擁護他。「養尊處優」的士紳教育者，或能說不能行的理論教育者，和他比較一下，恐怕相差是很遠的啊！

（八）黃麓教育現在的成績，可說完全是「人」的關係。譬如行船，創辦人張先生和教育廳長楊先生是正、副船長，校長楊效春先生是扶舵者，所有教職員是水手；他們同心協力，集中趨向，鼓舞前進，所以一帆風順，在最短期間已到達了一個「將來曾有」的境界，將來更是有無窮的希望。

（九）皖教廳對於黃麓，非常重視，曾派地方教育視導員前往該處小住，共同致力於普教工作之實施，期將黃麓辦法，推行至各縣。最近又令各師範學校畢業學生，必須至黃麓參觀。此後，巢湖之濱，黃山之麓，參觀的人們，我相信必絡繹於途。雖然「參觀的人多，從另一種意義看來，對於學校亦是一種禍害」（楊先生的來信上說。）但黃麓既逐漸形成了一個鄉教的重心，我很希望這個重心的教育事業，能夠推行到各地方去，至少，各地方的鄉教事業能够受到相當的影響。去年二月，楊先生初往黃麓接事的時候，要我贈言，我寫了四句，後兩句是：「昔日曉莊，今後黃麓。」相別不到一年，黃麓居然成了曉莊的「後勁。」佩服之餘，還希望楊先生再努力前進！

二十五年四月十五日，於南京。

遵照部頒課程標準編輯

簡易師範及簡易鄉村師範適用

簡易師範學校教科書

十一月一日起 減低定價 十足發售

教育概論……金澍榮編 一冊（即出）
教育心理……陳選善編 一冊（編印中）
小學教材及教學法 葛承訓編 二冊（編印中）
教育測驗與統計……朱君毅編 一冊定價五角六分
鄉村教育及民衆教育 張宗麟編 一冊（即出）
小學行政……杜佐周編 一冊定價四角四分
公民……孫寒冰編 六冊（即出）
體育……方萬邦編 四冊（即出）
衛生……賴斗岩編 三冊（即出）
國文……何炳松 孫俍工編 八冊（即出）

算學……陳兼民 趙廷爲編 五冊（即出）
地理……李長傅編 四冊（編印中）
歷史……梁園東編 三冊（即出）
植物學……周建人編 二冊 上冊定價二角八分
動物……鄭作新編 二冊（即出）
化學……王鶴清編 二冊（編印中）
物理……徐仁銑編 二冊（即出）
勞作——農業……童潤之編 四冊（即出）
美術……汪亞塵編 三冊（即出）
農村經濟及合作（簡易鄉村師範專用） 鄭林莊編 一冊定價三角一分

商務印書館最新編印

*B26(9)-25:7



國防教育與小學教材的補充

雷通羣

一　楔子

我們首須瞭解的，教育是一種「活術」，並不是可以拘泥亘古不變的學理或原則，認爲永久祇要如是這般做去，總會得到怎樣怎樣的結果。實在近年我國教育界，正因忘卻教育是一種活術，在未曾瞄準本國的社會現實需要之前，卻架空執着舶來的學理或原則瞎幹幾次，所採者旣屬「偶誤偶中的辦法」(Hit and Miss Method)又何怪乎結果祇是誤者多而中者少呢？他們雖具一番熱心，卻未曾諦察自己致敗之由，遂爾同吐一口氣道：『教育無能！』可知道這並不是「教育無能」的廣告，卻屬「自己無能」的反面廣告，爲什麼呢？因爲教育祇是一種手段，一種工具，而指揮運用，使其得心應手者，仍在於人之故。我們一面固不能趨於極端，相信「教育萬能」，但同時也不能過於消極，相信「教育無能」。

年來我們講舶來的「空頭學理」「空頭方法」委實太多了，這好像那些樂師，祇管高談樂理，高談琴譜，竟忘卻自己的琴是怎樣的一般。本來學理和方法等，都該當作活的看，但在主張方法萬能或學理萬能者流，卻當作死板的看了。殊不知所謂學理和方法，都該從具體的事實中推敲出來，並不是可以從書本的枯紙上摸索而得，猶之乎宇宙間的種種眞理，祇當在時間性和空間性的制約之下承認，不當從抽象的理想的範疇中武斷那樣。故凡與時間性和空間性不相適的眞理，概可目之爲「僞理」，同樣，凡與事實不相適的方法，概可目之爲「死法」。這種道理，實在是不證自明的，可是我們在教育的實施上，偏把這樣不證自明的道理忘得乾乾淨淨，整個教育制度，固然是全盤從外國抄襲過來，即如學校的課程，還是摹倣外國的，而教學和訓育上的理論與方法，無一不惟外國人的馬首是瞻，甚至小小的一段教材，究竟應該採入教科書中與否，都還憑着外國的特殊情形或空頭的教材論來做唯一的估價標準。這樣的教育，越辦下去是越覺「文不對題。」縱使我們認定中國的社會徹底的改革，不管現實的社會是怎樣，祇是一模一樣倣效外國的方法來辦學，那麼，即從好的方面說，也祇會養成一班「食麵包的國民」來，不會養成優良的「食飯的國民」來！

要之，中國現實教育不能收效的最大原因，還是在於「文不對題」這一點。惟其如此，所以社會生活和學校生活間，存着一道莫大的鴻溝，好比一個銅元跗然和水銀擱在一處，終究不能把水銀擦在銅元面上那樣。在這種情況之下，若遇着奸巧的學棍混進教育場裏，固然是一切措施皆屬貌合神離，活活養成天眞爛

漫的學童之作僞心理。即使偶有認定教育爲天職的人們進去實心實力辦起來，依然覺得學校理想和社會需要不相投，往往事倍而功半，起初相信「教育萬能」者，也會由沸點降到冰點，不知不覺地吐出「教育無能」的口氣了！但是這樣漸漸地成爲上下一致的對於教育不信任的態度，不特會催促教育本身的破產，同時還促進社會的總崩潰和國家的滅亡！現在雖然還有少數的國民在那裏搖旗吶喊，呼出「教育救國」的口號，可是大多數的國民，即使不致完全搖頭否認，也至少可說是在半信半疑的狀態中。那麼我們當面最急切的問題，是先要解決「教育究竟能否救國」這一問題。老實點說，教育之對於國家的命脈，原屬治本之道，非屬治標之道。因爲教育的根本特性，是在於「漸漬磨礱」，所以教育效力的表現，也像所謂「王道無近功」「必世而後仁」那種性質。要想即地拿牠來做救國的治標方法，恐怕有「遠水不能救近火」之慮！個人得到教育上的好處，也不是像「吃牛血，拉黑屎」那樣快捷的，祇像「積善在身，猶長日加益而人不覺也」那樣慢慢的。所以漢朝崔實說得很對：『以德教除殘，猶以粱肉治病！』我們現在差不多也可說，要靠教育來做救國的治標手段，恐怕是「臨急抱佛脚」罷！然而我們在國難臨頭的當兒，究竟可以拋卻教育完全不顧嗎？這又是不盡然。我現在是相信教育祇可拿來做救國的後盾，不便拿來做救國的前鋒，這話至少可說在現時中國的情態之下是對的。那麼，救國的先鋒隊，究竟應該什麼人來充當呢？這當然是應靠外交家和軍事家。現在讓我們把整個的國防政策來規畫一下。

我們相信現下的國防，應該分做三個步驟來佈置，全國應構成如下的三重防線：(一)「國防的軍備」應站在第一道防線，這當然還靠「國防的外交」來做前行。(二)「國防的經濟」應站在第二道防線。(三)最後，「國防的教育」應站在第三道防線。但是這裏所以拿教育來充當第三道防線，即是最後防線者，並不是承認教育力量最薄弱之故，卻因承認教育力量最堅強和健實之故。萬一不幸第一道和第二道防線都撐持不住的時候，則教育還可以發揮最後的同時又最壯烈的最神聖的力量，「作死裏求生、亡裏求存」的光榮掙扎呢！孔子說：『足食足兵，而後民信，必不得已而去，先去兵，次去食，自古皆有死，民無信不立』這話就是說，遇着不得已的時候，就是遇着「兵窮食盡」的時候，第一道的軍備和第二道的經濟兩重防線都可以撤銷，惟是第三道教育防線決沒有撤銷之理，這是和國家命脈相終始的。「食」、「兵」、「信」三字，即是「軍備」、「經濟」、「教育」的替代名詞。所以「教育救國」一語，若作正常的解釋，自當作「教育爲救國的後盾」解。

不過在這三道防線中，自然也有交錯連帶的關係。譬如在第一道防線的軍備上，依照「無糧不聚兵」的老話，是和經濟有密切關係的，又依照「以不教民戰，是謂棄之」及「養士百年，用之一日」等老話，尤覺得和教育有密切關係。又就第二道防線的經濟來說，沒有教育，不能促進經濟生產，沒有軍備，也不能維持經濟的權益。這三者乃是交相需賴的。這樣看來，教育的本身，雖應站在國防後盾的適當地位，而其力量都要貫澈到國防的前鋒上去，作首尾兼顧之勢纔成。是以平日認爲治本之道的教育，到了國難時期，固然不得不拿來做臨時治標之用。即使平日已經忽於治本功夫，到了國難時期，也本着『七年之病，求三年之艾，苟爲不蓄，終日不得』的道理，仍要加緊治標工作了。或者在這一次長期的國難中，表現出我們平日太過忽視治本之圖，多少產出「漢奸教育」的結果來，也未可料，但究竟不能因噎廢食，屏棄教育而不顧。在小學教育的一階段中，我們平日固當認爲治本中之治本，惟値現在急不暇擇的當兒，仍要加入幾分治標方法於其中，

纔可認爲適合實際需要的治本教育。讓我們接續討論小學教育在國防上應注意之點罷。

二　國防上小學教育的治標策

小學時代的學童們，究竟有準備國防後盾的力量嗎？這問題是要首先答覆，纔可再進一步來討論小學教育在國防上種種治標策。本來依照勾踐「十年生聚，十年教訓」的老例，自當認定二十歲以後的成丁者，纔有參加國防的實力。那麼，平日的教育重心，固當側重小學校乃至幼稚園方面去治本，戰時的教育，卻要側重中等學校以上的青年乃至社會成人方面，以濟急需，這無疑是很合邏輯式的。不過德之勝法，俾斯麥偏要歸功於普魯士的小學教員們，其後日之勝俄，海軍大將東鄉平八郎也認爲小學教員之功，這究是什麼理由呢？原來小學兒童，在社會上是屬於被保護階級，倘使他們都具有同仇敵愾活潑進取的精神，那麼，不特成人們可免卻後顧之憂，並且因受兒童們的刺激，更增加勇氣。做小學教師的，如能以身作則，令兒童們深明大義，赤裸裸地做出種種愛國的舉動來，是更易令全國的抗敵心理趨於堅決。我們試觀「一二八」淞滬戰役的時候，這種例子很多，成人們見到兒童們的榜樣，益加爭先恐後地向前方慷慨輸將的。

我們可以再進一步說，小學兒童對於國難，不惟祇有間接的貢獻，還可有直接的貢獻。這一點又可分出兩面來說：

第一、兒童有直接參加國防服務的可能性——現在我國的小學兒童，大部分是已經受了童軍的訓練了，他們到了戰時，無疑地能夠充當守衞和偵探等工作，而且他們的人數很多，參與後方建設的工作也很有效力的。蘇俄在「大五年計畫」的背後，還有一個「小五年計畫」，這就是令小學兒童按照一定計畫，積極贊勵物質建設的準備，照「積塵成山」的道理，也好像節儉貯蓄一般，日久是會有大效的。我們在國難當中，這種計畫最先值得取法。以中國之地大物博，倘舉國兒童，一致趨向於物資的節約、貯蓄、搜集、準備等工作，五年十年間，必多不勝用。記得歐戰的時候，美國也曾有兒童園墾軍的組織，由教師和家長們指導他們種植隙地，聽說是有一百五十萬兒童動員，在兩日內，墾得隙地二萬英畝。細想我們中國，近年已漸苦於糧食不足，假令戰役一旦發生，外國的糧食來源杜絕，這比較戰具缺乏還危險得多。所以在國防教育上，儘要少做標語口號的工夫，指導兒童趕緊注意於隙地的種植，這可算目前當務之急。我們現在每年祇有一日「植樹節」，尚多徒作形式的表示，這在教育意義上差不多等於零了。當加入一種「植糧日」的運動，每個月至少擇定六七日實施，即使學校附近無處可種，也應擇校庭甚或窗邊種種，少栽花木，移作植糧之用，更有深意。聽說德國前在酣戰的時候，苦於糧食缺乏，曾教兒童各在家中用木盆等培植馬鈴薯，我們現在要把這樣的注意來教小學兒童。「植糧日」的運動，最要擴及鄉間和邊鄙地方，因爲那裏空地是特多的。不特鄉間的兒童，即一般遊手偷閒的成人，最好趁這機會驅促他們盡量懇荒，果能令山頂山脚乃至路旁，都種下了可食的東西，這不特大有補於國防，且能解決多數人的失業。應種的植物，除稻麥之類外，還有薯芋、豆類、乃至落花生、玉蜀黍等，更有一種「木薯」最易生長，差不多亢旱的山巔也可種，並且澱粉質很富，貯藏甚易，尤應獎勵。總之我認定「植糧」這一種用意，在國防教育上是首須提倡的，且又最易實行有效的，不特要先拿來教小學兒童，還要宣傳普及到全國。現在廣東省已經逐漸注意，强迫都市的貧民下鄉實行種植了，這或可認爲一種創例。

第二、兒童更有準備替國難報後的可能性——我們的國家，從物質文明生

活方面說，比現在的列强至少可說落後了六七十年乃至百餘年。惟其如此，在生存競爭上，自然難操勝券，所以前述的第一道和第二道防線，無論誰也難認有十二分的把握；第三道的教育國防，正屬唯一的後盾，尤其是全國小學校的兒童，更屬後盾中之後盾。查教育部最近的統計，全國小學兒童的總數共有一千二百二十二萬三千餘人，假令大多數的成人在生存的競爭上一日戰敗，將來復興的責任，還不是落在他們小朋友的雙肩上嗎？以這樣大多數的兒童，我們若不好好地養成他們自衞自治的能力和勇敢耐勞的精神，不特將來負不起復興的責任，一日疆場有事，更且坐吃眼前虧！即因他們不能謀自衞自治的獨立生活時，勢必影響他們父母的工作和行動，甚或妨害後方的安寧。所以小學一期，確有注意國防教育的必要。苟使戰事不幸延長到數年之久，那麼年少的小學生，也會長育成年青的壯丁，這時候更覺把國防教育及早施於兒童，終有發生實效的一日呢！

總之國防教育來得這樣急切，沒有一人不認爲即當着實推進的，祇有覺得推進了太遲，實在以前曾經錯過了四個大時機：(一)在鴉片戰爭的直後，已應即行着手了；再不然，也應在(二)甲午戰爭的直後實施；再不然，則應遲至(三)庚子聯軍入京後實施；再不然，待至(四)袁皇帝時代二十一條款提出後即刻着手，已覺無可再延了。時至今日，我們纔正式提出這個名詞，一方固反證以前我們的健忘症，他面還表白我們現實教育的空虛性。也好像我們實際沒有準備好抵抗的力量，卻憑空高唱出抵抗的口號和滿貼着抵抗的標語那樣，實屬不智之尤！

我以爲這樣急切的教育，已屬舉國不言而喻的，最好的推進方法，祇有一道「埋頭苦幹」的祕訣。各方面的措施，均以出於不甚張揚的手段爲最上乘。一八〇六年，普魯士在耶拿戰敗，法軍直驅柏林，那時普國軍政都失了自主權，比我們中國現在的情態更爲危急。然而大哲學家斐希脫，認定救國工夫，祇有從教育上着手，纔可免去敵人的干涉，於是自一八〇七至一八〇八年間，每星期繼續對德意志的國民講演，暢論戰事上的失敗，端由國民失卻自尊和自信，而流於自私自利，促國民作心理的改造，其後德國教育當局採行這種教育方針，結果卒於一八七〇年勝法。我以爲這般的講演，着眼點祇在促起國民的自覺和反省，出於不張不揚的態度，是我國現時在國防教育上亟當取法的。這比較貼標語，唱口號，不特高明得多，且效力亦不啻倍蓰。又法國自經一八七〇年敗衂後，也有許多哲學家教育家宣傳教育的力量，且有許多著書鼓勵國民的自信力和教育的改造，卒又勝德。從這種史實上反覆看來，可見教育究竟是救國之最後防線，還有誰人敢說「教育無能」呢？

三　實際設施上應注意的事項

說到國防教育實際設施上應注意的事項，教育部對於各級學校也曾有過相當的通告，不過就大致而論，似嫌抽象，還沒有充分達到具體化。返觀東鄰，他們這幾年來在所謂「非常時的教育」之下，已經實施很有計畫的國防教育和軍事教育，例如在軍事教育方面，特教男女學生學開機關槍，男女青年團訓練團員學飛機的駕駛和空防的演習等。又如在學校教科上，特別推廣中國語和滿蒙語，中學校和實業學校則准以中國語替代英語，高等學校也准以中國語爲第二外國語，且到處設立滿洲語學校，關於滿蒙的出版圖書很多，小學校教科書內也增入「滿洲國」的課文。更如文部省特有拓殖訓練所之設，其主要目的，無疑地就是在積極向滿蒙方面拓殖。

人家的國防教育既是這樣具體的、積極的、實事求是的，差不多在每一種設施中，都有實際的收效。返觀我國之所謂國防教育，依然襲年來的故技，祇當作標

語來張貼，當作口號來宣傳，文書報告上，仍多用閃閃灼灼的字眼，社會上討論這個問題的人們，強半仍屬於理論式的遊戲。試問人爲刀俎我爲魚肉的時分，這樣軟手軟脚的舉動，還能濟事嗎？我以爲一不做，二不休，索性使全體的教育成爲國防化，立定很有組織和系統的計畫，舉國一致地實施起來纔成。但實施之際，切忌浮躁，處處要訓練沉着的精神，空頭的標語口號不宜多貼多說，見於事實的材料卻宜多多搜集。材料的排列須有系統的，在學校教育上則與各科教材作切實的聯絡，在社會教育上則與有組織的通俗講演切實聯絡，這樣纔能構成學校內外一致的國防環境。現在單就小學校實施上應注意的事項一說。

（一）環境佈置上的注意——誰也曉得小學兒童的特性之一，是在最易受環境的唆使，他們的感情、習慣、思想和態度等，都是不斷地迭隨周遭的環象之變遷而變遷。環境的力量實在可敵許多「現身說法的教師」，所以在國防教育上的環境佈置，該有最能觸目警心的實際材料、統計數字、圖表、國防地圖、國恥地圖、時事照片、時事新聞乃至簡明的解釋語等羅列，以便兒童們耳濡目染，時加警惕。從前生活週刊中有今後應集注的三大工作一文，內中說道：『日本任何官吏辦公的桌旁，必懸滿蒙地圖一幅，使「向支那去」的觀念注入他們的腦裏……』這樣看來，日本的國防教育，不僅限於學生，即對於官吏，用意也屬無微不至的。戰國的時候，吳王闔閭因被越王勾踐所敗而死，他的兒子夫差誓以報復爲志，使人常立於庭，出入必提醒他一句：『夫差！你忘了勾踐殺掉你的父親嗎？』這也可算是觸目警心的環境佈置之一法，夫差竟能在三年之內報復前仇了。再如越王勾踐他自己也佈置「臥薪嘗胆」那種更觸目警心的環境，貫澈「十年生聚，十年教訓」那個二十年計畫，纔能還一個敬禮於吳王夫差。更如伍子胥傳說他的父兄既被楚王殺掉，他在吳市吹簫乞食的當兒，也曾吹出『父仇不報何以生爲？』『兄仇不報何以生爲？』那種聲調來。綜觀這些史例，我們得着許多活的教訓。自鴉片戰爭以來，我國同胞無日不在國恥生活中，奈何一再唾面自乾，頑鈍無恥，竟釀成慢性的健忘症！所以關於國恥和雪恥那一類的環境佈置，我們祇求兒童們充分瞭解可恥的事實，圖雪恥的方法，使他們自怨自艾，以至於自奮自强，就夠了。

（二）集中訓誡上的注意——國恥觀念之輸入和雪恥情緒之激發，固是國防教育上不可缺的手段，但是，我們從現代社會心理學的觀點來觀察，文明人之所以優勝於野蠻人，是因爲後者徒有本能的、感情的、衝動的生活，每事祇求目的之逕直達到而不顧手段，結果是失敗多成功少，前者卻運用智力，控制本能與衝動，以策萬全。故一切野蠻的舉動，多出於羣衆亂動方式，逞一時之虛氣，發爲「公然的衝突」(Overt Conflict)，殊不知往往被敵乘虛而無以繼其後。文明人則避虛趨實，感情和衝動等能有智力的節制，一切義憤，暫時多成爲「內伏的衝突」(Covert Conflict)。一旦擇得相當之洩口，就排山倒海而出。兒童在小學時代，理智性本未發越，徵諸「複演學說」，或者可認與野蠻人種之徒任衝動行事者相類，端賴理智發越的成人集中訓誡，使擇有效的手段，凡事避虛趨實纔可。綜計近年以來，國內中等以上學子的愛國運動，不一而足，誰也當認爲朝氣的表現，能使「睡獅」醒覺，不應說什麼風涼話來摧殘牠。但若靜心一想，其中多因缺乏理智的領導，未曾瞄準目標，以致徒洩虛氣，大有「再而衰，三而竭」之虞。並且依據學習心理上的「效果律」，凡行爲上之屢次不見功者，便失卻下次的準備性，所以無論學生方面將有何種運動的表示，事前貴由學校當局集中訓誡，使其在進行上不致和任何方面發生衝突，漸有成效可覩，這實爲「保全民氣」的一種要圖。

（三）國防軍器模型之陳列上的注意——我們無論把國防教育熱心鼓吹到什麼程度，但若不引導兒童們參觀到國防上的大本營（包括種種國防軍器

和國防設備等，）依然難免「隔靴搔痛」！現在全國各省都應分頭籌設若干處的「軍事博物館」，把現有的軍器着實陳列，一一註明用法，以便一般民衆作系統的流覽，即有什麼新式軍械，未能盡量購置，也不妨先製模型陳覽。不過這種博物館，儘可認作一般民衆教育的機關，無庸標出「國防」等字樣，就不會驚動耳目了。小學校方面，原來也應積極注重觀感教育(Visual education)的，除不時利用這種民衆博物館外，在校內還可特設一間「軍器模型博物室」，這也可認爲小學國防教育的大本營。日本的一般風氣，是以戰爭爲男子的天職，所以他們的兒童社會，往往以「摹擬戰爭」爲主要的遊戲方式，就是父母們也多購軍事上的玩具給他們。且該國往往利用「兒童節」那一天，盡量灌輸國防思想於孩子，例如把軍器軍胄等懸於明顯的地方，飾以戰旗，引誘孩子們圖立戰功的思想。

日本對於兒童國防智識之貫輸，實在是無微不至的。又如關於毒氣防護的教育，他們平時在家庭中教兒童戴上防毒面具，甚至教以「獨立式呼吸器的使用法」等，差不多當作一種家庭遊戲了。本來化學兵器的種類，現在是日形複雜，除窒息性的、催淚性的、糜爛性的毒氣外，還有細菌兵器、燒夷炸彈、火焰放射器等，不一而足。但在國防教育上，差不多可以認毒氣防護法的訓練爲第一要着，這猶如衛生教育上的傳染病識別法和救急方法的練習等那樣重要。所謂毒氣的防護，其基礎是在毒氣的認識和檢知，即是務須極迅速地能判別敵軍將欲使用的或已經使用的毒氣，究屬於那種類，纔能作有效的防護處置。在軍事上平時偵察敵軍所用的毒氣，大概是用各種化學的處理法，藉以判定其毒氣的性質，這裏是沒有敍述的必要。惟各國關於毒氣鑑別智識之傳播，究竟有什麼奇妙的方策來教育國民呢？這一點，現時很值得我們研究。德國關於這方面的教育方法，特別發明一種「教育用的毒氣嗅覺測驗火柴」，拿來放在化學藥品之中，使一般民衆慣於毒氣的臭味和刺激，從此所得到的印象，永記在腦裏。這種反應，也明瞭地顯現於眼部及上部呼吸器和肺部等處，但因是用火柴製成的，並且有適當的製化，所以於人體毫無危險。可見德國人平日在家庭生活中，已經舉行化學兵器認識法的種種練習，其方策之離奇和準備之周到，委實不能不令我們驚佩。

我國人民在這國難當頭的時候，還有許多人依然追尋那些「自殺的快樂」(Killing joy)——如叉麻雀等事——這樣的惡性一日不改，還有實施國防教育的餘地嗎？我們最好還是兼用「強迫」和「引誘」方法，纔能令蚩蚩之氓，得着一些國防常識。強迫的方法，例如像廣西那樣實施幾個月的民團訓練，及定期實施市民全體動員的空防大演習。引誘的方法，例如利用普通的劇場，插入國防常識的講演，或作國防上的種種佈景等，更可利用電影來拍攝種種國防的舉動。以上是爲一般民衆說法的，至對於小學校兒童，自然也非常拿軍器模型等的陳列，就可達到國防教育的目的，還須擇國防上所不可缺的智識和簡單的技術，使兒童在不知不覺的遊戲方式習得，像上述德國「毒氣練習火柴」便是。

(四)小學課本上的國防教材之補充——最後，關於國難時期的小學校課程之伸縮問題，還大有討論之餘地。教育部也曾注意到這一點，許小學爲教學方便計，將節數伸縮。惟關於教科教材方面，仍須力圖充實。從理想上說，爲徹底實施國防教育計，確有增加一種獨立學科之必要。不過自從教育部的修正小學課程標準頒佈後，已將過於繁瑣的諸種科目盡量化零爲整，縮到十分緊密的地步。其中每有把三四科縮爲一科的，（尤以低年級中年級爲然，）但教學實施上，依然覺得科目和節數等頗擁擠，沒有增科之餘地。那麼，祇得從現成的科目中，單圖適當的國防教材之補充而已。現成的教科書中，究竟應該補充什麼的成分下去呢？遍查現行的小學課本中，關於國防教育方面的教材，大都是東鱗西爪，實際採用

的時候，無論那一種，都覺得有加以補充之必要。然而每科究竟採用了某種課本，實際應補充什麼成分下去與應補充的分量若干，最好是由各教師臨時擬定標準。以下爲便於參考計，特把小學各科分析，並介紹在國防教育上可採用的教材。

四　小學各科應補充的教材之商榷

教育上要想養成兒童什麼的情緒、態度、習慣、理想、興趣、德性等等，在方法上是不能單靠正課的學習，必須另靠「附帶的」（Concemitant）「聯想的」(Associative) 那些所謂並起的學習 (Simultaneous learning)，纔能收功。這早經寇伯屈和桑戴克等說過了。然而實質的陶冶手段，還是藉環境的控制和活動與教材之選擇等。現在單就教材方面說，如果所選教材不當或者沒有生氣，就好比是『若藥不瞑眩，厥疾不瘳』那樣沒有效力。所以我們在這裏須充分討論小學教材在國防教育上的價值性，以作選擇補充之根據。現在把各科分開來說：

甲、公民科——我們認定，國民的精神是國民的一切行爲之原動力，倘若沒有發揚蹈厲的精神，就不會有慷慨悲壯可歌可泣的行爲。小學兒童的精神（尤其是愛國的精神）訓練，當集中於公民一科。查現實的小學公民課本中，應補充的教材可分爲以下諸方面：

（一）和兒童體格鍛鍊上有關的——這方面是應該補充歷史上生動的史實，如陶侃運甓習勞、祖逖聞雞起舞之類。此外還須加入我國技擊家鍛鍊的故事，古代斯巴達人的軍人教育模範，更或舉法國教育家孟丹尼所主張的精神鍛鍊等說，也是很有用的。

（二）和兒童活潑精神的訓練上有關的——這方面的故事，像拿破侖的雪中進軍、奈爾遜的雪中上學、乃至英國國民的終日好活動等，可算是好模範。

（三）和訓練兒童機敏行動有關的——在這方面，司馬光破缸救友、曹冲用船測度象的重量、弦高以牛犒師、曹植七步賦詩等，都是訓練機智行動上有效的手段。大抵一部新智囊書中，這種類似的例子是不勝枚舉。

（四）和訓練兒童互助精神有關的——這方面可舉古代左儒和杜伯、鮑叔和管仲、雷義和陳重等友誼來做模範，大抵在死別生離上乃至種種患難上的互助精神，是我中國先民之特長，同時又是現代青年社會所最缺乏之美德。不過這種互助精神，要由私人間擴充當到社會大團體中纔成。

（五）和訓練兒童知恥心理有關的——知恥和雪恥心理，實在形成古代春秋和戰國時代的武士道或俠客等美風，關於這一方面的史實，也屬美不勝收的，最好的例子是：曹沫雪三敗之恥、勾踐報會稽之辱等。此外如不辱國的晏嬰、脫穎的毛遂、完璧的藺相如等，也是有趣的例。不過其中有涉於私昵之恨睚眥之怨，是要辨別的，我們現在要訓練兒童忘卻私仇小恨，共赴國恥公憤纔成。所謂『忍小憤以就大謀』，也就是說這般意旨。

（六）和訓練兒童勇敢的氣魄有關的——這方面當舉孫中山先生大無畏的精神爲模範，此外如關雲長的單刀赴會、武松打虎、黃興的攻兩廣督署等，也都可用，西洋的例子，像奈爾遜和拿破侖兩人，都不知「可畏」之爲何物，才可舉述。

（七）和訓練兒童義俠情緒有關的——在這方面古代的事蹟中更多可採，像豫讓、聶政、由光、樊於期、要離、荊軻、高漸離、朱家、郭解等，已美不勝收。至近來坊間所出的俠義小說，也可擇幾種較好的來做榜樣，例如小五義、小劍俠、七俠五義等。

（八）和訓練兒童生產精神有關的——這方面的教材，在國難教育中也很佔重要的位置。因爲戰事一開，成人多被徵去，留在後方的兒童們，非有相當的生產能力不可。況且在非常時的當兒，也要設法增加全國「生利的分子」，同時要

減少「分利的分子，」所以兒童生產技能的訓練，實屬刻不容已的。惟實質的訓練，雖靠手工科、藝術科、職業科和諸般作業等，但精神上的訓練，須在公民科有相當的教材以資鼓勵纔可。不過因爲古代的生產和現代不相同，頗難找出適當的訓例。但如在史記貨殖傳等篇中擇幾段有趣的譯出白話來，像子貢的億則屢中，陶朱公的三致千金等，也屬有用的。餘如漢代諸葛亮、晉代陶潛、明代吳康齋的躬耕，自食其力，明末清初的顧炎武之留心治產等，也都是很好的例子。此外在西洋方面，還有許多發明家和實業家能增進國家生產的，這尤爲我國所最缺乏的教材，當充分補入。例如瓦特發明蒸氣、惠特尼發明軋花機、愛迪生的發明電燈等等。

（九）和訓練兒童愛國愛羣的情操有關的——這方面更是現時公民訓練上的急務，我們須先搜集本國史中有光輝的愛國人物來做模範，其次再引外邦的愛國英雄來做陪襯。例如西漢張騫和東漢班超之立功西域、岳飛的精忠報國、戚繼光的平倭、汪琦的出征之類，常屬上乘的史料。餘如孫中山先生的愛國愛羣，蔡諤的護國，十九路軍的抗敵救國，更屬生動現成的例。在外國方面，則如意大利之建國三傑、愛國英雄的凱末爾、安重根爲韓復仇之類。

（十）和訓練兒童擁護公理的精神有關的——關於這方面，我們是要奉承總理的遺教，連帶發揮中國忠孝、仁愛、信義、和平等固有道德。中國向來祇從狹義方面說『公道在人心，』但現在我們卻要站在國際立場上說『公理在世界。』擁護保持這種公理，自然是要靠大無畏的精神。在孔子的教訓中有說：『仁者必有勇，』『見義不爲無勇，』『臨大難而不懼者聖人之勇』那種話，我們現在是要躬踐力行的。擁護公理的良好例子，像孫中山先生的面斥清吏、爲公理而奮鬭的蔡諤、及美總統威爾遜之爲公理而參戰及擁護世界和會之類，均屬有價值的事例。更如華盛頓之爲抗英廷秕政，不惜作八年的血戰，以圖獨立。林肯因保護人道，釋放黑奴，不惜開了南北戰爭之類，都可說是大義凜然，足使頑廉懦立的。

總之，現時關於小學校公民一科的課本，其中教材三糅四雜，不完不備，極缺乏精采的部分。以上所舉的十方面，認爲國難期中特應補入的公民教材也可，即認爲現實的公民教科書應以這幾方面爲十種德目，據此搜羅教材，也無不可。

乙、社會科——查現在各書局關於這一科的課本之編輯，計分兩種：一種是屬於混括的社會課本，另一種是把歷史和地理分編的。關於前一種，大抵是把歷史和地理的分限和分量弄得糾葛不清，變作一團糟。內中的教材排列，往往是忽然一課歷史，忽又來一課地理，統觀全部之後，好比「上氣不接下氣」那樣命脈奄奄！本來社會一科應教的事項，斷不是單以史地兩方面爲限，然現行的社會混合課本中，除史地的事實羅陳之外，差不多沒有說別的話，這已經是不大對。而且歷史和地理兩者，本身已自成爲不解緣，爲何編者往往把雙方的資料割裂斬截到不可思議？或者編書技術上還要斟酌一下罷！至於把歷史和地理分編的課本中，教材的敘述上還來得乾脆些。不過依然覺得和國防教育上有關的教材，彼此都要交互的調換補充，纔覺美滿。

在國防教育上，我們對於歷史和地理方面究竟應該注重那些事項呢？無疑地歷史注重在國族精神的認識，地理注重本國地位形勢之認識，以促起兒童眞正的愛國動機。至其所應補充的教材，大致可作如下之分析：(1)關於中國民族危機的原因和實況，(2)關於帝國主義侵略中國的起源和實況，(3)世界民族的運動，(4)中國的國恥史，(5)中國的海岸線和軍港的研究，(6)中國現在邊疆的形勢和危機，(7)歷代籌邊保土的事實，(8)我國歷次喪失的土地，(9)東北的歷史和地理，(10)開發西北的研究等。

現在把現行教科書中所列的主要教材，可用作互相補充者分列如次：

教材要目	參考
慶祝國家誕生	商務復興社會教學法一冊
中山先生少時候的故事	商務中山故事
我國的地形	商務復興社會四冊
我國的氣候	同上
統一中國的秦始皇	商務新時代常識教學法七冊
歐洲的幾個強國	商務新時代地理高級第四冊
五卅慘案	商務新時代常識六冊
怎樣可以自強	商務復興社會六冊
義和團	商務初級常識教學法八冊
租界和租借地	商務新時代常識七冊
大戰後的世界	商務復興社會八冊
我國的航業與鐵路	同上
怎樣研究時事	同上
不平等條約的研究	商務新高小三民主義四冊
東鄰的日本	商務高小新時代歷史三冊
這是黨旗和國旗	中華新中華社會課本教學法三冊
本地的名勝古蹟	中華小學社會二冊
五九的故事	同上二冊
忠孝的岳飛	同上四冊
我們的政府	同上五冊
我們民族的地位	同上五冊
鴉片和國恥	同上七冊
中日戰爭	中華新中華常識七冊
我國的農產物	中華小學常識五冊
漢代武功	中華小學歷史二冊
東三省的富源	中華小學地理教學法三冊
清代中國版圖	中華小學歷史三冊
西北國防	中華小學地理教學法二冊
太平天國	世界初級常識八冊
我國著名的工業	世界新主義社會七冊
我國的西南失地	世界新主義地理教學法一冊
西南諸省與國防	同上
東北失地與邊防	同上
家族與國族	世界三民主義
中山先生的生日	大東新生活社會教學法一冊
黃花岡七十二烈士	大東新生活社會四冊
飛機與國防	同上七冊
九一八是怎樣的一回事	良友九一八紀念冊
不忘記一二八	時事日報

丙、算術科——這一科表面似和國防教育沒大關係，其實在國防上用數目和統計的地方是特別多的，所以教材也處處有補充的餘地。例如(1)拿列強的海陸空軍的實力來和我國比較，(2)把我國歷次失地的面積和物產損失來統計，(3)估價海陸空軍建設和增置上必需的費用，(4)東北和西北的富源及人口的計算，(5)中日人口和面積的比較，(6)中日富源的比較，(7)中日各項交通路程的比較，(8)中日貿易的統計，(9)我國主要的出口和入口比較等。這些關於國防上的計算事項，可使兒童瞭解國勢，欲求知己知彼，決不可缺的。總之算術科的最大效用是在令兒童得到各方面的正確概念。歐美各國的國民常識

之豐富，得着統計上的助力不少。日本人也得到這方面的好處，他們的小學兒童，對於我國的情形，比於我國的兒童還明瞭得多，這不是我國教育上的一大慚愧嗎？至於成人社會更屬十有八九仍是渾渾噩噩，恐怕不知那一天纔能實際洗掉「睡獅」的惡徵號！可惜以上所開各方面的教材，現行的小學算術課本，都還很難找得出來，教師們應隨時留心，擇適宜的時機加課，或自編算術補充教材。

丁、國語科——國語在國難時期的教育上更佔重要的位置。由最後一課的故事，我們可想到當國家阽危的時候，能有用本國國語來教學的機會都很稀罕。言語文字，原屬民族構成上一大要素，也就是民族精神和文化所寄。因此，關於國語科教材的補充，要以發揚民族精神和激起愛國熱情的文字爲主。例如（1）愛國偉人事略，（2）救國運動的戲劇，（3）救國運動的故事畫，（4）各界救國行動的報告，（5）計劃國防佈置等的言論，（6）帝國主義侵略中國的文字，（7）救國運動的詩歌，（8）重要的時事新聞，（9）革命偉人的言論等，都應酌量介紹給兒童，以陶冶他們愛國的情操。現把認爲適當的應補充的教材具體開列，以供參考：

教材要目	參考
熱血歌	北新高級國語一册
四烈士塚上的沒字碑歌	同上第三册
木蘭	北新小學文選
林烈士絕筆書	北新文選
給母親報告從戰區中逃出	北新小學文選
七十二烈士的精神	同上
自衛的戰爭	同上
小朋友的五年計劃	同上
恐怖的一夜	同上
謁黃花岡烈士墓記	同上
上海蘊藻浜的血戰	同上
我愛的中國	同上
八達嶺登長城記	同上
勇敢的舵手	同上
愛護國旗的少年英雄	同上
青天白日滿地紅	同上
最後一課	同上
和平奮鬥救中國	同上
戰爭與和平	同上
滿江紅	商務國文選本
五嶽祠盟記	同上
少年	大東高級國語一册
起來呀	同上二册
我是少年	同上四册
犧牲	同上二册
撲滿救國	同上二册
男兒救國歌	同上四册
雪國恥	世界高級國語三册
諒山之戰	世界國語新讀本二册
軍歌	世界高級國語四册
刺恩銘	同上
東北四省區健兒告別書	同上
全國運動會東北選手告同胞書	同上
十九路軍禦日本事	開明文選

教材	參考
五卅殉難烈士畫碑	同上
前後出塞	唐詩詳註

戊、自然科——自然科中涉及理化方面的，和國防上有直接關係，例如關於軍械化學兵器細菌兵器等智識，是非常重要，自不消說。即如涉及動物、植物、礦物等，也是無一不重要。這一科應補充的教材，大致如(1)鎗炮炸彈的研究，(2)東北的地質和礦產森林等，(3)華北的土壤及棉花的研究，(4)防空的智識，(5)防毒的智識，(6)避災的智識，(7)醫藥的智識，(8)平時和戰時的救護智識，(9)日用必需品的製造法，(10)材料的來源等，都宜特別注意。現把新課程適用小學高級自然課本一書關於這項材料列舉出來以作示例。

氣候的觀測	火藥和子彈
食物的保藏	毒氣
飲料水的清潔	飛機和飛艇
鎗和炮	電報和電話

其餘的材料，散見於各種自然教科書中，這裏可不必一一列舉了。

己、衛生科——衛生科和國防相關的事項也不少，這一科和童子軍訓練的救護事項、露宿事項相連絡處，有許多可實習的地方。教材應該補充的，大致是(1)國防和民衆體格的關係，(2)毒氣和生理作用，(3)毒氣的豫防方法，(4)傷兵的救護，(5)急病的治療等等。

庚、體育科——這一科應和童子軍訓練切實聯絡，自不消說。其中應補充的教材，可分以下三方面：(1)訓練——如集會、散隊、行禮、步法、衝鋒、襲擊、露營、放哨、偵查、挖壕、空防演習、造橋、築城、運輸、輜重練習等。(2)衛生工作——如救護、看護、避毒、清潔等。(3)遊戲——各種有關國防的遊戲。

(辛)美術科——美術科和國防發生關係處，是在於刺激悲壯感情的戰畫之描繪，宣傳用的戰畫之複寫，實用性的地圖和種種圖表之調製等。應該注意補充的教材，大致是(1)關於悲壯的戰圖之欣賞，(2)歷代籌邊名人畫像，(3)古今禦寇的戰爭故事畫，(4)未來戰爭的想像畫，(5)本地要塞的寫生，(6)繪國難地圖，(7)救國宣傳畫，(8)義勇軍生活的寫眞，(9)學生救國運動的寫眞，(10)飛機戰具的剪貼，(11)繪製各種統計圖表等。

壬、勞作科——勞作科的作業，大致和戰事後方協助的工作有關。這科應補充的教材是：(1)防毒面具的製造，(2)燈火遮蔽工具的製造，(3)鋼盔的製造，(4)各具軍械戰器模型的製造，(5)水陸要塞形勢的模型製造，(6)歷代注重國防名人的造像，(7)東北模型，(8)華北模型，(9)乾糧製法及貯藏，(10)傳書鴿、戰馬、狼犬、警犬等的飼養。這些都應在勞作科謀適當的補充。

癸、音樂科——音樂是和愛國的情操赴戰的勇氣有大關係的，所以這一科實爲國防教育上精神陶冶的重要手段。其所取的教材，是要慷慨激昂的赴敵歌、讚美禦寇偉人的歌、航空救國歌、描寫戍邊的歌等，總之歌詞以豪放壯美爲主，切戒靡靡之音。現舉具體的例如下：

教材	參考
用國貨	兒童救國豪歌四十曲
上前線去	同上
前進	同上
同胞快醒	同上
提倡國貨	同上
同同胞	同上
萬衆一心	同上

積下錢來	大東前進
忠勇的將士們	大東前進
盡力中華	商務小學校唱歌集
奮鬥	中華小學音樂課本
互助	同上
雙手萬能	同上
分工合作	商務基本音樂教科書
出軍歌	同上
看我們駕飛艇	同上
尚武	同上
木蘭從軍歌	商務復興音樂教科書
和衷共濟	北新小朋友歌曲
向前進攻	文明愛國歌曲
齊上戰場	同上
奮勇殺敵	同上
預祝勝利	同上
打倒公敵	同上
大路歌	大衆詩歌集
開路先鋒	同上
大地行軍曲	同上
和平歌	同上
畢業歌	同上
義勇軍進行曲	同上
碼頭工人	同上
漁光曲	同上
大衆自立歌	同上
農夫歌	同上
鋤頭舞歌	同上
鎌刀舞歌	同上
船夫歌	同上
新女性	同上
自由神	同上
工友團結歌	同上

以上列述小學各科的補充教材，用意祇在當作一種參考。但不論有什麼樣的教材，倘教法不善，效力也是很微的。這裏再把教學上應注意的各點說一下，以便於國防教育上的奏效，並作本文的結束。

(1)教學上要根據學生原有的智識和經驗，使與國防上的事項發生聯絡，以便於兒童既得到原有的智識之應用，同時並得到國防的常識。

(2)在一切的智識教學上，須附帶精神和情緒的陶冶；又在技能訓練時，也同樣要顧到智識的應用和補充。

(3)須引起學生的動機，使感覺到國防的急需，並自動地舉行各種活動。

(4)須在可能範圍內增加設備，如實物、標本、模型、圖畫、影片、地圖等，以便於兒童的觀覽和實地體驗。

(5)一切必需的智識和技能，務須使兒童練習純熟，隨時可以獨立地應用自如。

(附註)本文是作者關於國防教育上特有的感想，所提倡的注意事項，志在補充時賢關於這一方面的意見之所未備。最後關於小學教材的補充也是特別提出一點具體意見來，其中所開的教材要目是由廣州大學教育系女生陸穗儀所搜集，經作者認爲是適當的。並附一言。



小學兒童興趣的調查研究

羅子欣
王之璐

調查和研究兒童興趣，可以幫助我們：（一）探求兒童的心理；（二）指示訓導的方針；（三）研究教材的編配；（四）改進教學的方法。所以，這是實施和研究兒童教育或父母教育的人，很值得做的工作。

兒童興趣，因年齡、性別、人種、環境等因子而差異，在歐美諸邦，關於調查研究兒童興趣的種種報告，屢見不鮮；返觀中國，似尚不多見：如俞子夷氏與邵瀞容氏先後所調查的，則限於某個問題，而且受調查的兒童，至多不過三百餘名（註一）。又如郁樹敏氏所調查的，雖有（1）你最喜歡做那一種工作？（2）你最喜歡學習那一種功課？（3）你最喜歡看什麼書？（4）你最喜歡做那一種遊戲？（5）你空閒的時候，最喜歡做何種消遣？五個問題，但又囿於一個學校（註二）。揚中實小雖有調查兒童興趣的計劃，並分析調查事項為下列諸問題：（1）你最喜歡做什麼功課？（2）你最喜歡做什麼事？（3）你最喜歡做什麼遊戲？（4）你最喜歡什麼玩具？（5）家中的人你最喜歡誰？（6）學校裏的人你最喜歡誰？（7）你最佩服的是什麼人？（8）你最喜歡看什麼顏色？（9）你最喜歡聽什麼聲音？（10）你最喜歡穿什麼布？（11）你最喜歡吃什麼東西？（12）你最喜歡什麼動物？（13）你最喜歡看什麼花？（14）你最喜歡聽什麼故事？（15）你最喜歡看什麼書？（16）你最喜歡到什麼地方去？（註三）但迄未見調查報告發表。綜上以觀，似覺過去從事調查兒童興趣的範圍較狹，受調查的兒童較少（註四），可供研究的資料，不無特殊的因子，夾雜其間；所以，我們有擴大調查區域，增加調查問題，注重大多數鄉村與小城市兒童，重新調查兒童興趣的動機。

民國二十三年二月，通州師範學校，指定當時在校的師一及師二同學，利用寒假期間，調查兒童興趣，為寒假作業之一。除印發調查紙外，並令注意下列各點：（一）各就附近小學商請校內教師協助調查；（二）以二三年級兒童為限；（三）不能答的令作〇為記；（四）能答而不能寫的，助其寫成；（五）收回後作一統計；（六）統計連同調查紙，到校後繳，以便作成總統計。下面是調查的材料：

小學兒童興趣調查問題紙

小學校　年級姓名　性別男或（女）

年歲　調查日期：　年　月　日。

小朋友！下面有十個問題，請你揀最歡喜的，塡在每題的後面。老老實實地做！

(1)你最喜歡的是什麽人？答：——
(2)你最喜歡的是什麽食物？答：——
(3)你最喜歡的是什麽玩具？答：——
(4)你最喜歡的是什麽顏色？答：——
(5)你最喜歡的是什麽聲音？答：——
(6)你最喜歡的是什麽遊戲？答：——
(7)你最喜歡的是什麽工作？答：——
(8)你最喜歡的是什麽功課？答：——
(9)你最喜歡的是什麽小動物？答：——
(10)你最喜歡的是什麽自然現象？答：——

這次調查區域，包括南通、如皋、海門、泰興、啓東、東臺六縣，被調查學校計五十一所，被調查兒童凡一三六二名，年歲最小七，最大十六，中數九·四九，（大多數屬於兒童末期，即八歲至十二歲。）茲爲便於讀者明瞭起見，分別表列於后：

第一表　蘇北各縣被調查小學校數暨兒童數

縣名	學校數			兒童數		
	完小	初小	合計	男	女	合計
南通	八	一七	二五	三八七	一三五	五二二
如皋	五	三	八	一七〇	三八	二〇八
海門	二	五	七	二五六	三九	二九五
泰興	一	四	五	一〇八	一七	一二五
啓東	一	二	三	一一〇	八	一一八
東臺	〇	三	三	八四	一〇	九四
總計	一七	三四	五一	一一一五	二四七	一三六二
百分比	三三	六七	一〇〇	八二	一八	一〇〇

第二表　蘇北各縣被調查小學兒童年齡分配

年齡	兒童數		
	男	女	合計
六—八	一〇七	二四	一三一
八—一〇	六一四	一二四	七三八
一〇—一二	三三八	八二	四二〇
一二—一四	四五	一三	五八
一四—一六	一一	四	一五
總計	一一一五	二四七	一三六二
中數	九·四六	九·六〇	九·四九

關於調查的動機、目的、材料、方法、區域、學校數、兒童數及年齡分配等，已如上述，茲再將統計研究的結果分述如下：

一、關於人的：

第三表　兒童最歡喜的人

最歡喜的人	男		女		合	
	兒童數	百分比	兒童數	百分比	兒童數	百分比
母親	二九五	二六·五	八二	三三·二	三七七	二七·七
父親	二九一	二六·一	五六	二二·七	三四七	二五·五
老師	一六八	一五·一	三〇	一二·二	一九八	一四·五
同學	一四二	一二·七	六	二·四	一四八	一〇·九
弟弟	六一	五·五	一七	六·九	七八	五·七

哥哥	五三	四·七	八	三二	六一	四·五
姊姊	三五	三一	一六	六·五	五一	三七
妹妹	二九	二·六	二〇	八·一	四九	三六
朋友	三〇	二七	五	二〇	三五	二·六
其他	一一	一〇	七	二八	一八	一·三
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

上表所示：兒童最歡喜的人是母親，佔百分之二七・七，而女童更甚（佔百分之三三・二。）其次是父親，再次是老師和同學。還有，男童喜歡同學，超過兄弟；女童則喜歡弟妹甚於同學。這或許前者因為男兒志在四方，喜歡交結朋友（同學也算廣義的朋友；）後者因為做姊姊的本天賦著母性的本能，她常常懷抱或提攜他們，因此也比較歡喜他們。這裏有一點可注意的：兒童既然喜歡父、母、老師，他們自然也常常和父、母老師接近，那末，做父、母、老師的，便應常常以身作則，一言一動，都須留意，這才可培育兒童成為良好的國民。

二、關於食物的：

第四表　兒童最歡喜的食物

最歡喜的食物	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
魚	二三九	二一四	四八	一九·四	二八七	二一一
米飯	一〇三	九二	三五	一四·二	一三八	一〇一
糖	九五	八五	四二	一七〇	一三七	一〇〇
肉	一二一	一〇九	一〇	四一	一三一	九六
青菜	八四	七五	一九	七七	一〇三	七六
水果	五六	五·〇	二四	九·七	八〇	五·九
花生	五六	五〇	一〇	四·一	六六	四·九
橘子	四二	三·八	一二	四九	五四	四·〇
蛋	三五	三·一	四	一·六	三九	二·九
糕	二九	二·六	八	三二	三七	二·七
豆腐	一八	一·六	四	一·六	二二	一·六
瓜	一九	一·七	三	一二	二二	一六
雞肉	一八	一·六	四	一六	二二	一·六
柿子	二〇	一·八	二	·八	二二	一六
桃子	一一	一·〇	九	三六	二〇	一·五
饅頭	一六	一·四	〇	〇	一六	一·二
蘋果	一三	一二	二	·八	一五	一一
其他	一四〇	一二六	一一	四五	一五一	一一·〇
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

看了上列統計，可知兒童最喜歡吃的是魚類，佔百分之二一・一，次之是米飯，再次是糖肉青菜。在這次受調查的大多數是鄉村兒童，蘇北一帶的農家子弟，平日多吃麥飯（或者攙米，）他們喜歡吃米飯的百分比，只次於魚類，不為無因。水果兒童也比較喜歡吃，在兒童提出的幾種水菓中，比較最歡喜吃橘子，不很歡喜吃蘋果。魚眞是佳餚，我們既知兒童喜歡吃魚，做父母或師長（對寄宿生而言）的，便應常買魚給他們吃，以適應他們的需要，滿足他們的食慾，使得他們的身體，生長得強健肥碩。又女童歡喜吃糖的，佔百分之一七，而男童只佔百分之八・五，前者恰當後者之二倍。查公民訓練「強健」的條目下，有「我不多吃糖食」的規定；又在「禮貌」的條目下，有「我不在路上吃東西」的條文；但是兒童們每

因歡喜吃糖便違犯了上述的一些訓練準則，甚至竟在糖擔上賭糖。所以做父母或教師的，對於此點，應當因勢利導加以節制，俾免影響他們的身體或品格。

三、關於玩具的：

第五表　兒童最歡喜的玩具

最歡喜的玩具	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
皮球	四三三	三八·八	七二	二九·一	五〇五	三七·一
泥人	一一七	一〇·五	一九	七·七	一三六	一〇·〇
毽子	一〇一	九·一	三〇	一二·二	一三一	九·六
不倒翁	九二	八·二	七	二·八	九九	七·三
小汽車	七八	七·〇	六	二·四	八四	六·二
洋娃娃	八	·七	五八	二三·五	六六	四·九
飛機	二四	二·一	五	二·〇	二九	二·一
檯球	二二	二·〇	三	一·二	二五	一·八
鐵環	一五	一·四	一〇	四·一	二五	一·八
小鼓	二〇	一·八	三	一·二	二三	一·七
木馬	五	·四	一二	四·九	一七	一·二
兔兒燈	一一	一·〇	四	一·六	一五	一·一
車子	一二	一·一	二	·八	一四	一·〇
其他	一七七	一五·九	一六	六·五	一九三	一四·二
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

看了上表，可知兒童最喜歡的玩具是皮球，佔百分之三七·一；喜歡玩泥人和毽子的各約佔百分之十居於其次；不倒翁、小汽車、洋娃娃等更次之。若以性別而論，則男生喜歡皮球和小汽車甚於女生；女生喜歡洋娃娃和毽子甚於男生。其中有幾點值得注意的：(一)我國的泥人，因從事手工業的往往故步自封，不力求精進，所以牠的色相多醜陋而欠美觀。兒童既比較喜歡玩弄泥人，則泥人的製作，似宜注意適合下列四條件：(1)姿態優美；(2)骨體堅固；(3)色彩調和；(4)大小合宜，使含有豐富的教育意義。(二)女生愛洋娃娃的達百分之二三·五，而男生尚不足百分之一，想係女童們母性本能的表現。(三)飛機乃有關國防教育的玩具，兒童對此並不感興趣，大概是鄉村兒童有這種玩具的還少吧！果如所云，則鄉村小學似可特定「飛機」爲勞作教材，製成玩具供兒童玩弄，藉以喚起兒童興趣，培養民族意識。

四、關於顏色的：

第六表　兒童最歡喜的顏色

最歡喜的顏色	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
紅色	六四一	五七·五	一四二	五七·五	七八三	五七·五
黃色	一三八	一二·四	一二	四·九	一五〇	一一·〇
綠色	八九	八·〇	六〇	二四·二	一四九	一〇·九
青色	一〇二	九·一	一一	四·五	一一三	八·三
白色	五六	五·〇	一〇	四·一	六六	四·九
黑色	五八	五·二	三	一·二	六一	四·五
藍色	一七	一·五	五	二·〇	二二	一·六
其他	一四	一·三	四	一·六	一八	一·三
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

根據上表，知道兒童歡喜紅色，並且超過半數以上（男女同樣的佔百分之五七·五）；其次是黃和綠，再次便是青色。倘從性別區分，則男童喜歡黃色甚於

女童；女童喜歡綠色甚於男童。可知女童喜歡穿紅着綠，固其興趣所近；而男童本亦喜歡紅色，實際他們穿着紅裝的似乎較少，想係他們的衣料的選購，多出於父母們主觀的緣故。

五、關於聲音的：

第七表　兒童最歡喜的聲音

最歡喜的聲音	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
音樂聲	一六九	一五·一	八一	三二·八	二五○	一八·四
琴聲	一五○	一三·四	九六	三八·九	二四六	一八·○
鳥啼聲	二一五	一九·三	一○	四·一	二二五	一六·五
胡琴聲	一一七	一○·五	八	三·二	一二五	九·二
尖細聲	八九	八·○	四	一·六	九三	六·八
笛聲	四二	三·八	六	二·四	四八	三·五
清脆聲	三二	二·九	三	一·二	三五	二·六
喇叭聲	二七	二·四	二	·八	二九	二·一
留聲機聲	二三	二·一	五	二·○	二八	二·一
鑼聲	二四	二·一	二	·八	二六	一·九
雞鳴聲	二四	二·一	二	·八	二六	一·九
鈴聲	一四	一·三	四	一·六	一八	一·三
蟲聲	一六	一·五	二	·八	一八	一·三
飛機聲	一二	一·一	五	二·○	一七	一·三
其他	一六一	一四·四	一七	六·九	一七八	一三·一
總計	一一一五	一○○	二四七	一○○	一三六二	一○○

上表告訴我們：兒童最歡喜的聲音是音樂聲，而女子更甚，百分比達百分之三二·八；其次是琴聲，鳥啼聲；再次是胡琴聲。大體說來，女童喜歡絲竹的聲音，超過了男童；在一些樂器之中，尤其愛聽琴聲。同時，男童喜歡蟲、鳥的鳴聲，又超過了女童，而愛聽鳥啼聲的現象，尤覺顯著。此外，兒童喜歡聽飛機聲的興趣，與第五表（關於玩具的）喜歡玩飛機的興趣相符。這裏可注意的，即男童多愛聽天然的音樂，女童多愛聽人爲的音樂。

六、關於遊戲的：

第八表　兒童最歡喜的遊戲

最歡喜的遊戲	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
拍皮球	一七七	一五·九	六○	二四·二	二三七	一七·四
賽跑	一六六	一四·九	一八	七·三	一八四	一三·五
捉迷藏	一六六	一四·九	一二	四·九	一七八	一三·一
踢毽子	一一四	一○·二	四二	一七·○	一五六	一一·四
踢球	六八	六·一	二○	八·一	八八	六·五
跳繩	四五	四·○	三二	一三·一	七七	五·六
貓捉鼠	六一	五·五	八	三·二	六九	五·一
騎馬	三八	三·四	九	三·六	四七	三·四
滾鐵環	三○	二·七	七	二·八	三七	二·七
跳舞	一八	一·六	一二	四九	三○	二·二
摸魚	二八	二·五	○	○	二八	二·一
跳高	二三	二·一	四	一·六	二七	二·○
盪秋千	三五	三·一	四	一·六	三九	二·九
其他	一四六	一三·一	一九	七·七	一六五	一二·一
總計	一一一五	一○○	二四七	一○○	一三六二	一○○

表中所示拍皮球是兒童最歡喜的遊戲，共有二三七人佔百分之一七·四；次之是賽跑、捉迷藏，各約佔百分之一三；再次是踢毽子，佔百分之一一·四，踢球佔百分之六·五。倘以性別而論：則女生比男生喜歡拍皮球（男百分之一五·九，女百分之二四·二；踢毽子（男百分之一〇·二，女百分之一七；）男生比女生喜歡賽跑（男百分之一四·九，女百分之七·三；）捉迷藏（男百分之一四·九，女百分之四·九；）很是顯著。其中可値得注意的，便是兒童對於拍皮球、踢球、踢毽子、滾鐵環的遊戲興趣，與第五表他們對於皮球、毽子、鐵環的玩具興趣相符合。小學校的遊戲設備中，像皮球、鐵環、毽子等，價格旣廉（有些可指導兒童製作，）於兒童興趣又合，似宜多備，俾便分配。

七、關於工作的：

第九表　兒童最歡喜的工作

最歡喜的工作	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
讀書	三七四	三四·六	三〇	一二·二	四〇四	二九九
掃地	二一三	一九·一	四二	一七·〇	二五五	一八七
寫字	六八	六一	三〇	一二二	九八	七二
做工藝品	三五	三一	四八	一九四	八三	六一
揩桌	三四	三〇	六	二·四	四〇	二九
種田	七	·六	二七	一〇·九	三四	二·五
燒鍋	一五	一·四	一九	七七	三四	二五
種花	二〇	一·七	五	二·〇	二五	一八
開門	二一	一·八	四	一·六	二五	一·八
唱歌	一〇	·九	一二	四·九	二二	一·六

畫圖畫	一四	一·三	五	二·〇	一九	一四
開店	一六	一·四	三	一·二	一九	一·四
開窗	一四	一·三	四	一六	一八	一·三
拔草	一一	一·〇	七	二八	一八	一·三
其他	二六三	二二·七	五	二〇	二六八	一九·六
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

上表告訴我們：兒童最歡喜的工作，是讀書，共有三七四人，佔百分之二九·九；其次是掃地，佔百分之一八·七；再次是寫字與做工藝品，佔百分之七與百分之六。兒童在讀書時期，喜歡讀、寫等工作，本是尋常的事。若依性別區分：則男生喜歡讀書、掃地的興趣，超過女生；女生喜歡寫字、做工藝品、種田、燒鍋的興趣，甚於男生。這裏可注意的：掃地、做工藝品、揩桌、種田、燒鍋、種花、開門窗、拔草等事，都屬於勞作課程，兒童喜歡這些，雖程度各有深淺，但究屬良好現象。兒童多鄉居，環境不同，固其主因；而一般家長或教師，注重勞作，善爲指導，亦係實情。今後做父母和教師的，宜如何在這基礎上，把他們建築更濃厚的勞動的興趣，使習於爲公服務，是値得研究的問題。

八、關於功課的：

第十表　兒童最歡喜的功課

最歡喜的功課	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
國語	四二三	三七·九	四二	一七·〇	四六五	三四·一
算術	一九二	一七·二	二二	八九	二一四	一五·七
勞作	一一七	一〇·五	三六	一四六	一五三	一一·二
音樂	五五	四·九	六四	二五·九	一一九	八·七

常識	七九	七·一	二一	八·五	一〇〇	七·三
寫字	六二	五·六	一八	七·三	八〇	五·九
作文	六七	六·〇	一二	四·九	七九	五·八
美術	四二	三·八	一七	六·九	五九	四·三
體育	四四、	四·〇	三	一·二	四七	三·五
珠算	二五	二·二	九	三·六	三四	二·六
其他	九	·八	三	一·二	一二	·九
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

上表所示：兒童最喜歡的功課是國語，共有四六五人，佔百分之三四·一；其次是算術，佔百分之一五·七；再次是勞作，音樂，各約佔百分之十左右。若以性別區分，則對於國語、算術的興趣，男生超過女生；對於音樂、勞作的興趣，女生超過男生。其中，男生喜歡國語，女生喜歡音樂，尤爲顯著。又珠算課程，照小學課程標準所規定，自第四學年起開始教學，此番受調查的，限於初級二三年生，他們學習過珠算的，本來很少；這裏，塡寫喜歡珠算的，只佔百分之二·六，不爲無因。又有可注意的：兒童對於體育缺乏興趣，小則影響個人健康，大則關係民族復興，豈容忽視？照實際情形看來，鄉村小學教師，有祗上國語、算術、常識等課，而不上體育課的。今後做兒童家長的，似宜改變往日忽視體育課程的因襲思想，對於學校，嚴加督察；做教師的，亦應視教育課程與其他課程並重；因勢而利導，鼓勵其興趣，藉以鍛鍊兒童的身體，而趨於復興中華民族之途。

九、關於小動物的：

第十一表　兒童最歡喜的小動物

最歡喜的小動物	男 兒童數	男 百分比	女 兒童數	女 百分比	合 兒童數	合 百分比
小貓	二二六	二〇·一	五五	二二·三	二八一	二〇·六
小狗	一八六	一六·六	一九	七·七	二〇五	一五·〇
小鳥	一六八	一五·一	三三	一二·二	一九八	一四·五
兔兒	一〇九	九·八	二二	八·九	一三一	九·六
蟋蟀	七二	六·五	二七	一〇·九	九九	七·三
青蛙	七一	六·四	六	二·四	七七	五·六
老鼠	三六	三·二	四	一·六	四〇	二·九
螞蟻	二九	二·六	五	二·〇	三四	二·五
鷄子	一一	一·〇	二〇	八·一	三一	二·三
小羊	二七	二·四	四	一·六	三一	二·三
蜻蜓	一五	一·四	一二	四·九	二七	二·〇
金鈴子	二〇	一·八	四	一·六	二四	一·八
八哥	一五	一·四	五	二·〇	二〇	一·五
鳴蟲	一五	一·四	四	一·六	一九	一·四
蜜蜂	六	五	一二	四·九	一八	一·三
蝴蝶	一四	一·三	二	·八	一六	一·二
其他	九五	八·五	一六	六·五	一一一	八·二
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

上表告訴我們：小貓是兒童最歡喜的小動物，佔百分之二〇·六？小狗和小鳥次之；兔兒和蟋蟀更次之。兒童對於昆蟲的興趣，除蟋蟀爲最外，其餘依次有蜻蜓、金鈴子、蜜蜂、蝴蝶等，但都不顯明，至多只佔百分之二。兒童旣喜歡小貓、小狗和兔兒等動物，做父母和教師的，似宜在家庭或學校園裏，酌予豢養，設計教學；在教

材方面，右插些爲言歡語，似亦無妨。

十、關於自然現象的：

第十二表　兒童最歡喜的自然現象

最歡喜的自然現象	男		女		合	
	兒童數	百分比	兒童數	百分比	兒童數	百分比
太陽	二四六	二二·一	四一	一六·六	二八七	二一·一
雪	二三三	二〇·九	三五	一四·二	二六八	一九·七
月	一一七	一〇·五	三二	一三·一	一四九	一一·〇
雨	九六	八·六	二九	一一·七	一二五	九·二
春景	六七	六·〇	一九	七·七	八六	六·三
雲	四九	四·四	一八	七·三	六七	四·九
風	五五	四·九	四	一·六	五九	四·三
晴天	四三	三·九	九	三·六	五二	三·八
高山	四八	四·三	四	一·六	五二	三·八
星	三四	三·〇	七	二·八	四一	三·〇
虹	二二	二·〇	九	三·六	三一	二·三
紅霞	七	·六	一六	六·五	二三	一·七
冰	一七	一·五	四	一·六	二一	一·五
其他	八一	七·三	二〇	八·一	一〇一	六·四
總計	一一一五	一〇〇	二四七	一〇〇	一三六二	一〇〇

根據上表，可知兒童最歡喜的自然現象是太陽，佔百分之二一・一；次之是雪和月；再次是雨和春景。以性別而論，則男生喜歡太陽和雪的百分比，超過女生；女生喜歡月和雨的百分比，超過男生。當調查的期間，恰是飛雪的季節，兒童愛雪，也不無關係。這裏有値得注意的：兒童既歡喜太陽、雪、月、雨、雲等自然現象，則教師與家長倘能相機把這些題材做研究中心問題，供兒童研究，兒童興趣固然濃厚；就是把太陽、雪、月、雨、雲等自然故事供兒童閱讀，兒童亦定予歡迎。

關於小學兒童興趣的調查與研究結果大概如此。不過兒童興趣的調查問題，究以那些爲最恰當，還要請教育界先進研討指示。

最後希望藉此引起教界同仁，對於兒童興趣作更進一步的調查研究，使獲得更可靠的結果。

本文承通州師範學校教導主任顧怡生先生供給材料；又承通州師範同學協助調查統計，一併志謝。

（註一）（1）兪子夷氏在民國十四年十二月，曾調查小學五六年級兒童對於各科的興趣，著有兒童各科好惡的調查一文，見教育雜誌十八卷六號。

（2）邵靜容氏曾調查小學兒童對於勞作科的學習興趣，著有勞作科兒童學習興趣的調查研究一文，見中華教育界二十一卷二期。

（註二）郁樹敏氏調查上海市立第一實驗小學兒童興趣，著有小學兒童興趣之調查與研究一文，見教育雜誌二十二卷七號。

（註三）見劉百川兒童興趣的討論兒童教育三卷四期頁二〇三。

（註四）兪子夷氏調查兒童數一四五人，邵靜容氏調查兒童數三二三人，郁樹敏氏調查兒童數一七三人。

九十八個六年級生對於小學教師的心理傾向

章以文



請問，我們在小朋友隊伍裏討生活的人可曾想到小朋友對於我們的認識怎樣？對於我們的要求怎樣？同時對於我們的希望又怎樣？這些恐怕只有教育大家的宏文巨著，而沒有親口從小朋友嘴巴裏吐出來的真情實話。最近同事湯雅傑先生曾在六年級國語班上命了這麼一個作文題「我最敬佩的一位老師」，結果，四十多個小朋友的焦點都集中在少數同事的身上，湯先生便是少數中得票最多的一位。這四十多篇作文經我們仔細咀嚼以後，覺得小朋友的見地卻有不少耐人尋味之處；可是我們總以爲這種調查的結果決不能認爲絕對的準確或可靠！因爲(一)湯先生——她便是這一班的級任，接觸的機會較多，因此小朋友行文時未免牽涉感情。(二)小朋友明知命題的人便是批卷的人，因此行文時難保不故事造作。然而上述三個問題的解決途徑已從此昭然若揭；我們爲謀得更大的收獲計，爲求結果的比較準確和可靠計，當即商定四項辦法：(一)擴大被試數目——在可能範圍內向各校六年級生測驗。(二)選擇主試——在可能範圍內避免各該校本校教員。(三)擬定測驗說明——務使被試不受時間，地位，用字等的影響和限制。(四)選擇測驗材料——盡量使語氣組織用字等都能適合於被試的程度。

(一)被試

被試學校	測驗月日	人數	實得數
吳江縣立盛澤小學	一〇／一七	三六	三六
吳江縣立盛澤女子小學	一〇／一七	一七	一四
吳江縣立陶沙弄小學	一〇／一九	三〇	二四
私立吳江綢業小學	一〇／一九	二一	一七
私立吳江景衡小學	一〇／一九	九	七

共計測驗吳江公私立小學五所，被試一一三人，文卷一一三篇，惟其中一五篇內容含混，或竟與文題全無關係，絕無材料可供統計，爲便利計，索性把這十五篇剔出，故淨得九十八篇。

(二)主試

主試問題，因被試學校不多，且十七十九兩天恰巧作者還能抽得出一些空，故除盛小由盛女校長馬景林先生擔任外，其餘統由作者獨任。惟承各該校校長及級任熱心協助之處頗多，故進行時異常順利，這是應當感謝的。

(三)測驗說明

各位小朋友：今天我來出一個作文題目請你們做，不過和你們平時的作文測驗是不同的。今天題目共有二個，請你們選做一個，並且都很容易，只要大家能把平時想到的，見到的，或是聽到的老老實實地寫出來就是了！因爲我不是要測驗你們作的文好不好？寫的字對不對？只希望你們腦子裏怎樣想，筆底下便怎樣寫。寫錯字不要緊，譬如牆壁的「壁」字寫不出，儘可以用鉛筆的「筆」字或是必須的「必」字去代替，切不可因爲寫不出「壁」字，索性把「牆壁」兩字刪掉了！總之希望你們要誠實，不要說假話，想什麼，便寫什麼。同時還請注意今天的測驗：

(1)時間是不限定的，做好了，馬上出教室。

(2)卷子上不寫校名不寫姓名，單寫自己坐的甲戶。

(3)寫不出字，不要問，用旁的字代替。

(4)不看人家也不要告訴人家。

(四)測驗題材

出了兩個同意義異組織的題目，讓小朋友自由選擇，以減少因題目的用字或組織而發生的某種障礙。題目：(一)怎樣的老師我最歡喜？(二)理想中的一位老師。

整理研究資料的步驟：

(1)先把各校文卷加以略讀，做一番挑剔的工夫。

(2)根據略讀所得，分小朋友的意見爲教學法，訓導法，教師態度，學識技能，教材精神，考試，筆記，語言，身體等十大類。

(3)然後把各校文卷逐一精讀，分別將逐項原意（照原句）摘出歸類，並隨時根據事實增添類別。

(4)如遇內容形式特優的作品，除施行上述手續外，特別提出，以備成文介紹之用。

(5)歸類手續完畢以後，更將每類中的材料，再行分目，遇同樣材料，則選擇代表，避免重複。

(6)最後則於類目之間冠以標題，略加銜接；或於文字之間，稍事潤飾，但簽註或修改之處，統有括號標出，俾明眞相。

整理結果成文代表——共四篇。

(一)理想中的一位老師

老師是把書中的意義教給我們的學生，故應有高深的教育程度，才能教我們學生。

學校裏有幾位老師，衣服侈麗（奢）異常，但沒有相當的學問，還沒有做老師的程度，眞是「繡花枕頭」。我覺得這眞是不幸的事情。

也有幾位老師見學生學業不上進，一味鞭打學生，一絲也不含教育的訓導（意味）。在兒童年內我們兒童怎麼能過這牛馬生活呢？

所以在我的理想中的一位老師，要有高深的學問，要穿清潔樸素的衣服，要含有教育的訓導（作含有教育意味的訓導講）。如有這樣的一位，不出我理想的老師，那才是我最歡喜最佩服的（此「的」字係作者所加）了！

(二)怎樣的老師我最歡喜？

老師是一個教導我們的（一個）人，假使要使我們佩服，一定要能夠澈底了解我們所不知道的，（才是我們所喜歡的）倘然非但不能夠澈底了解我們所不知道而且卻任意地講解，那末我們（也）非但不佩服他而且要厭惡他。所以凡事都應該同樣的待人，自己待人不好，那末人也待你不好。古人云：「對人等

於對己」這句話很對。所以要得到別人的佩服，是很不容易的，尤其是老師，因爲老師是指導我們上正軌的引導人。假使不把我們不明暸的指引我們，那末我們便不到正式的軌道上去使我們成爲社會上的廢人，那末不是要使我們厭惡嗎？到了那時，我們所受的苦都是這樣的老師所造成的。假使能夠有澈底了解我們的疑問而且有公正判斷是非的態度的老師，那末我們不知要怎樣的佩服咧！

(三)理想中的一位老師。

閉上了眼，我理想中至敬的老師，便映在我的面前了。「慈愛的態度」「誠摯的行爲」「充分的解答」「和平的責罰」一幕幕映在我的面前了。理想中的一位老師是一位年紀三十多歲的中年先生。他在上課時很嚴，教授我們很詳細，下課時，差不多和綿羊一般，有時和小朋友一塊兒玩耍，或著什麼牛角，扁擔壓煞，共和等棋，總是和小朋友們一起玩。他待學生們之好差不多和他們的慈母一般。他的行爲非常誠懇，如果學生們有疑問請他解答，他沒有不允許的。倘使學生們有什麼不端的行爲，他總是以和平誠懇的態度來勸戒或責罰，這便是我理想中的一位老師。

(四)前題。

十八世紀的老師，祇知道在這斗室之中，一天到晚，死教着這一本書。大自然的一切，他都不負指導的職（責）任，以致我國成了一個科學落後的國家，所以在做科學時代的學生的我們，當然要具備着一個科學頭腦的老師來教導我們。現在我希望我們的老師，除了教我們智識符號科以外，更要替我們找到活的科學，大約可分三點：

(一)活的教室　田野，池塘，樹林，車棚，工廠，這都是一種活的良好的科學教室；我們的老師領導着我們在這種活的教室裏研究大自然的一切，豈不是更好嗎？

(二)活的書本　談話，故事，唱歌，遊戲，這許多都是活的書本，這種書是要從我們老師的嘴中吐出來的，我們用了活的書本，可以不死記不相干的山名地名和人名而能明暸各種書本上的本事。

(三)軍事訓練　小偵探，小看護，小軍隊，創造防毒器等等，在這國家多事之秋，我們的老師，應當指導我們。

所以，我理想中的老師，是一個科學的老師，這個科學的老師，才是我理想中的老師。

諸位，看到這最後一篇的成文代表時，無疑地一定會懷疑她並非自出心裁。誠然，作者因爲初見時也很疑惑，所以特地走訪這位小姐，據說她曾經參加過「科學常識」的演講會，同時又曾經細讀過吳江晨報上作者的一篇「對話」——描寫理想中的一個小學校——因此她的思想，無形中已受了人家的支配，可是一方面也未始不能代表她心理上的傾向！下面便是九十八個小朋友的意見之集大成也可以說是九十八個小朋友的總要求：

(一)教學法

希望如此：

教學要用新的方法，而且要時常更換。

爲什麼要用新法？

因爲學生在學習功課時，用舊式的教法，感覺到十分難就沒有興趣，如用了新式的方法就容易懂而有趣。

怎樣才算新法？

(1)教的方法是能使學生懂得其中的原理，並知道所學之法（據云是指

學習的方法）而且把不用功的學生，使他們用功。

（2）新式的方法是我們自己和自己討論，假使還有不懂，再問老師。

（3）用各種新式的方法，如大意，讀書，默字，等的比賽來教我們。（盛澤小學國語常識等教學中之概覽練習討論等過程大多用比賽法行之，據說兒童對此，興趣頗濃。）比賽後還講一遍。

（4）教學很熱心，他遇到了學生不用心，就好好地教他，倘使仍舊這樣，老師並不灰心。

（5）教導我們非常勤勉，有時講笑話給我們聽，使我們心理快活。

（6）上課的時候能寫（對）我們的讀本上盡力而不加（覺）勞苦的教給我們聽；不完全澈底明瞭的所在，盡（儘）可去問他，要他毫不懊悔（灰心）的再重教我們。

（7）假使我們上這課書，他有一樁事和這(課)書有關係的，他情願成(誠)懇地一起講給我們聽。

（8）假使有一件事，這個老師已經講畢了，我們還有些不明瞭，就比例（設比喻）來講給我們聽，使我們更為明瞭。

（9）上課時不但把書上的句子詳詳細細地解釋給我們聽，並且還要（把）課外的（材料）也講給我們聽。

（10）（教書）指導討論時，要教到我們能夠懂得書中的用途和書的意義怎樣？

（11）對於問不出的學生，要和氣的來責罰你，讓你慚愧。

（12）若有極難之事和老師討論之後還不懂，再去問老師，老師不可討厭。

（13）假使要使得我們佩服，一定要能夠澈底了解我們所不知道的。

（14）能把外面社會上的事，放在一課書的裏面。

（15）假使有餘的時間，他利用這時間來講一只和這課書同樣的一樁事或故事來給我們聽。

（16）學生問他，要細細地回答我們，那末我們有不知道的地方，就高興去問他了。

（17）上課時加倍督促我們，時常要測（出）問題來互相討論。

（18）自然課要實驗，上地理歷史要有掛圖。

（19）算術方面他很盡力的一句一句的教我們。

（20）假使學生學業不好的，這時候教師總要盡自己的力量來教導學生。

（21）他教算術的方法，是叫我們慢慢而（兒）算，因算得快便不容易寫得清楚。

（22）對於學生要有個人性質——據云是根據個性的意思——是什麼一類的（人）就教他什麼？

（23）字寫得不好的地方指點我。

（24）每上一課要有問答或摘錄。

（25）能把書中的生字難句完全使我明白，解釋得通順。

（26）上課時無論什麼功課總講得非常清楚。

（27）我們的疑問，應當詳細的答覆。

（二）教師態度

和平

（1）他的性情異常和善，並且很歡喜我們小朋友。

（2）對待學生，無論何人都很和緩（藹）。常常和顏悅色。

(3)性情要和善，就是他很不厭煩（耐煩的意思）很不討厭地教我們。

(4)學生有過失或吵鬧，能用婉言規勸的態度來說服他。不發脾氣。

公正

(1)要公正，便是分數要批得準確，不是因那個學生是我心中最愛的，做錯了還算他不錯。

(2)對於好壞的學生一樣看待去指導，那末學生在上課的時候，就有興趣去研究了。總之：對於兒童的親愛要公平。（就是要給一樣的慈愛與任何一個兒童。）

誠懇

(1)學生有事問老師，老師應該懇切的回答。

(2)倘使學生們有什麼不端的行爲，他總是以誠摯的態度來勸戒或責罰。

(3)能接受學生的勸告。對待學生不厭不倦。

嚴厲

(1)我不歡喜和善的老師，因爲和善之後，我們就不用心了，所以要嚴厲，但嚴厲得也要得當。

寬嚴調和論

(1)對待學生要和善——不可過嚴緊，也不可過和善，要嚴緊的地方嚴緊，和善的地方和善。

(2)使小朋友不要以爲你是老師，就嚇得面目兩樣，連話也不敢講。

上課時的態度

(1)上課時一定要嚴厲，使我們不敢在講或做的時候閒談。

(2)上課時能使大家快樂，因爲他最歡喜講故事。

(3)上課時先生和同學要互相研究討論。

(4)上課時讓小朋友自己討論，不懂的地方就問先生。（關於上課時的態度，大多數主張嚴厲。）

下課時的態度

(1)下課時與學生一同遊戲，要同樣的守規則。（關於這點，作者也深感一般教師當參加遊戲時，往往於有意無意中不能同樣守規，有時雖可博得學生的諒解或同情，但遇到理智較强的兒童難免就要提出抗議了。）

(2)下課時常常和我們講故事，說說笑笑。

(3)下課時差不多和綿羊一般和小朋友一同玩耍。

(4)下課時很和善的和我們玩，不要下課時和上課時一樣的待小朋友，這樣小朋友要不開心的。

(三)訓導法

希望如此：

(1)不但下課後與我們玩，而且時常來督促我們，指揮我們。

(2)要有力量來教訓惡而頑皮的學生。

(3)要有（能）擴充我們的思想和勇敢。

(4)訓練小朋友自治能力。

(5)星期日講故事給我們聽。

(6)自修課時要談談講講各種有益的書。

(7)假期內與我們到野外去遠足或運動。

(8)如何使我們身體健康？

(9)怎樣使我們品性良好?

(10)空的時候，介紹好的書給我們。

(11)替我們設法多弄些玩具體育方面多些遊戲器具。

(12)要使小朋友多做工作，如挖泥，倒痰盂等。

(13)用感化兩字做宗旨，不要用强迫的手段。

處理問題舉例：

(1)要講理由——例如兩個學生爲事情而發生衝特(突)去叫先生判決誰是誰非，這時，應當照着事情的衝特(突)再詳細的判定是非。

(2)能把我品性不好之處，指導我到好的品性方面去。(關於這點，據作者的經驗，小朋友確是非常願意知道自己的缺點和優點，倘教師能利用良好的機會，婉轉措辭，使被批評者長短並見，定能樂於聽從。)

(3)倘使學生有了過失，老師應當竭力和我們糾正，糾正之後，還要和我們說明如何減(改)過。

(4)我身體不好，他勸我早些起來到曠野去練習健身操。

(5)我們做得好的地方，就來贊賞我們。(這句話，好像平凡，其實負訓導責任的倘能把這個「賞」用得得當，眞是收效如神。譬如你去指導小朋友練習小楷，見有不少小朋友的姿勢太若，那時你只要把姿勢比較好的一位略略地贊兩聲，保你不好的小朋友自會偷偷地望他——好姿勢的——一眼，接着也便挺了胸，板着臉，等着你欣賞呢！)

(四)學識技能

總論

(1)要有高深的教育程度，且須精知科學。

(2)要有高深的學問，確實的經驗。

(3)要能有很多的革命故事，又有充分的知識。有些教師，在小學裏畢業，就教我們，這是我不喜歡的，因爲他的學問是和我彷彿的。

分論——要有怎樣的學識技能?

(1)會推算日月，和星球。

(2)會推算第二次世界大戰的時期。

(3)懂得飛機的製法。

(4)各科都要稍知。種種的課程都能夠教我們。

(5)字要寫得好。

(6)會各種的運動，且有特別的武術。總之體育要好。

(7)能說國語，音要準確，不說俗語。

(8)常常能回答我們的問題。

(9)唱起歌來，一時能使我們勇敢，一時能使我們流淚。

(五)教材

(1)教授我種種小學校裏應知的軍隊組織和前線的戰法。

(2)把復興現在中華民國的方法，洗雪國恥的方法來教授給我們。

(3)最好再教些與人生有關係的東西(技能)像攀樹爬牆等。

(4)教授我們一些國術和各種拳術。

(5)要教我們怎樣做人。做教師的不但教得我們讀書的方法，而且要教我懂得做人的道理，立身處世的方法。

(6)教我們怎樣玩弄體育器具。

(7)使學生會得各種技術。

(8)能教我寫信的方法。

(9)盡量的教我們做有基本的事情。(據說是指各科應用工具如查字典,查地圖,怎樣執筆等的教學。)

(10)教的時候,功課要合時代。

(11)我歡喜什麼,他就教我什麼,使我不會厭倦。

(六)精神

(1)上課時要振作精神,就是精神要包(飽)滿。

(2)要有百折不撓的精神。

(3)要有鐵面無私的精神。

(七)考試

(1)批考卷的時候,不要有私心。

(2)不要因為學生的父親是老師的朋友,所以把不及格的學生也升級了。

(3)考的時候要用標準測驗,使小朋友知道自己的標準程度。

(八)筆記

(1)無論什麼功課,改起筆記簿來,不要有一種私弊,就是對於親近的同學改起筆記來多給些分數。我希望這種先生自己快去改過了吧!

(2)對於我們的簿籍要應時(即按時的意思)收發。

(3)做筆記時要隨時督促我們。

(九)語言

(1)說起話來,要使我們聽得明白。

(2)要一句一句的話,都能應(印)到個個小朋友的腦裏。

(3)要有伶俐的言語,極好的口材(才)。

(十)其他

(1)身體 要有健全的體格。

(2)工作 不遲到,不早退,不缺課;努力服務;今日事,今日畢。

(3)意志 要有恆心;要有堅決的主張;不貪財產。

(4)習慣 要沒有嗜好——就是不吸煙、不喝酒。

(5)衣服 要穿清潔樸素的衣服。

(6)家庭 要簡單,牆壁要清潔。

(7)對於社會國家 要有愛國的熱誠;努力替社會國家服務;為本地發展教育,提倡體育。

整理者的話

從此,我們對於小朋友可有較進一步的認識了。不是嗎?他們雖天真,然而真利害。單就四篇成文代表來講,他們會發現金玉其外,敗絮其中的「繡花枕」,會知道「一味鞭打」是不合理的教導;會知道不明瞭兒童的舊經驗而任意講解的教師是永遠得不到兒童敬佩的;他們又能夠辨別和批判每個教員的言行動靜;又能夠認清時代要求一個有科學頭腦的老師到活的教室裏去指導他們研究活的書本,甚至希望學一些救亡圖存的小本領。因此我們覺得:『做一個小學教師,不但要有相當的學識,同時也得要有教育的修養,最後還須認清時代做一個社會的先鋒。』

倘從不成文的材料方面去探索,那眞議論風生,無微不至,尤其是對於教學法,教師態度,訓育法等的問題提出得特別多。有的是原理原則;有的是申說理由;也有的是實情實例;不但注意到教導的方法,態度,同時還注意到教師的品性和家庭;雖內中認賊作父,以誤傳誤的地方在所不免(如誤認教他們算術做得慢

是一種好方法等不一而足。）可是大體上總還出之有因，言之成理。可惜限於時間不能把被試的數目儘量擴大，又因作者才疏學淺方法上必多謬誤。可是反過來講，惟其被試集中於某地，倒可以反映出某地教育的特點。至於小朋友的那一種希望是應有的？那一種要求是合理的？應有的希望怎樣使之實現？合理的要求如何使之滿足？且待另文討論。總之：歸納九十八個小朋友的意見，我們覺得下列十點是很值得大家注意的。

(1)從注意教師的學識技能，擴充到教師的各方面。

(2)從死的書本固定的教室，擴充到大自然的一切。

(3)不但希望教師的態度要和平要公正，同時還希望師生的生活能打成一片。

(4)不但希望教師指導他們讀書識字，同時還希望教些立身處世的大道理。

(5)要把機械的死生活，轉變到和諧的快樂的活生活。

(6)要把呆板的盲學習，轉變到基本的經濟的學習法。

(7)嘗夠了『一味鞭打的責罰』，要求『和善的規勸』。

(8)嘗夠了『專憑主觀的考成』，要求『客觀的測驗』。

(9)希望從教鞭下冷眼裏譏笑中跳出一個仁愛懇摯的慈母來。

(10)希望從教書匠，變成一個多才多藝救國救民的先鋒隊。

諸位！我們對於這一種的結果是這樣解釋的：

(1)小朋友的「意見」實際上便是所受教育的結果；可是這是那一種教育的結果呢？（家庭教育，學校教育，還是社會教育？）那就不能一概而論，須得另行分析了！

(2)對於某一類所提出的問題不論特別多或特別少，同時卻可以證明一個事實的正負兩方面。（如要求用標準測驗來考成，這個要求，一方面確乎可以證明該項測驗的缺乏和需要，但另一方面也未始不能證明該項測驗之已為一部分小朋友所認識所信任了。）

最後，還得借重陶行知先生的一首詩拿來自勵而作結束。

（一）

『你這糊塗的先生！你的學堂成了害人坑！你的墨水筆下有寃魂！
你說瓦特蠢。你說牛頓笨。你說像個雞蛋壞了的愛迪生。
若信你的話，那兒來火輪？那兒來電燈？那兒來的微積分？

（二）

你這糊塗的先生！你的教鞭下有瓦特。
你的冷眼裏有牛頓。你的譏笑中有愛迪生。
你別忙着把他們趕跑。你可要等到：
坐火輪，點電燈，學微積分，
才認他們是你當年的小學生。』

無錫教育學院參觀紀實

趙　演



一　訓練組織及辦法

（一）沿革及使命

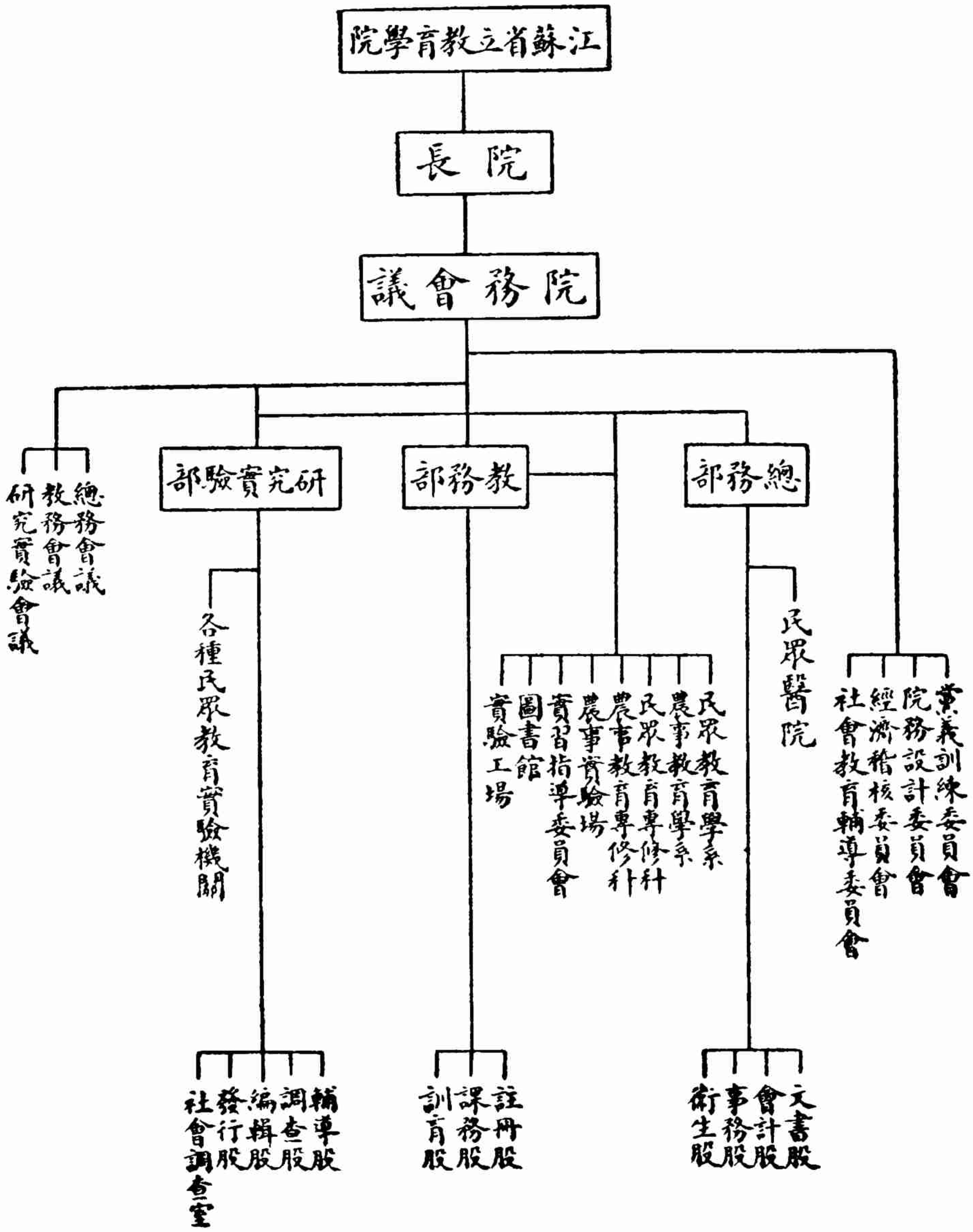
無錫教育學院，係由前江蘇省立民衆教育院及勞農學院合併而成。民衆教育院成立於十七年六月，勞農學院成立於十八年，以當時江蘇試行大學區制，故均隸屬於中央大學區。十八年八月，蘇省停止試行大學區制，兩院改隸教育廳，稱江蘇省立民衆教育院及江蘇省立勞農學院。十九年六月，遵照大學組織法及大學規程，將兩院合併改組，稱爲江蘇省立教育學院，設民衆教育系及農事教育系，並附設專修科。

該院設立之宗旨，在養成民衆教育及農事教育兩種服務人才，以供江蘇省六十一縣之用，並爲全省民衆教育及農事教育研究設計及實驗之場所。故名雖教育學院，實與普通大學之教育學院不同。近年以來，因辦理頗著成效，他省來校投考者爲數甚多，畢業生服務及地點，亦不僅限於蘇省一隅矣。

（二）組織系統及經費

該院組織龐大，設院長一人，總理院務，下設總務、教務、研究實驗三部，分掌院務。民衆教育及農事教育兩學系及農事教育專修科與農事試驗場實習指導委員會，圖書館，實驗工場，均統屬於教務部；而註册、課務、訓育三股隸焉。總務部分文書、會計、事務、衛生四股，而民衆醫院隸焉。輔導、調查、編輯、發行四股及各種實驗機關，則屬於研究實驗部。並附設社會調查室，調查搜集統計有關民教問題之材料，以供院內師生研究實驗參考之用。全院重要事務，取決於院務會議，輔之以各種委員會及各種會議。此該院組織之大概也。茲附錄該院組織系統表於下：

江蘇省立教育學院組織系統表



該院經費，全係省款，二十四年度經常費爲十九萬八千元，臨時費四千元，合計二十萬零二千元，較之歷年，無大增減。

學生納費，江蘇省學生與外省學生待遇不同。本省學生，若係本縣保送，則入學時應繳各費，均由本縣縣政府或教育局負擔，自費生得免繳學費，若非本省學生，則應繳之費有學費、膳費、雜費、實驗費、損失賠償費等，蓋以該院經費，原出自省庫故也。

經費分配，據二十四年度預算，略如左列：

薪工	一一四、七五六元
附屬機關	三〇、三七二元
事業費	二三、九五二元
辦公費	一六、〇六八元
購置費	一二、一八〇元
特別費	六七二元

試觀右表，該院經費分配，尚屬適當。查該院所辦事業及附設機關，門類甚夥，而每年所耗經費，僅二十萬元，尚不能謂爲過多。

(三)訓練辦法

該院之宗旨，既重在民衆教育與農事教育服務人才之培養及民衆教育與農事教育理論及實際之研究，故訓練辦法，與普通大學頗爲不同。現在所設系科如左：

(甲)民衆教育系：(1)鄉村教育組；(2)工人教育組；(3)圖書館組；(4)健康教育組；(5)藝術教育組；(6)社會教育行政組；(七)民衆科學教育組。

(乙)農事教育系：(1)作物組；(2)園藝組；(3)畜牧組；(4)農業經濟組。

(丙)農事教育專修科

兩學系學生之課程，大抵集中在前三年內，第四年偏重實習；專修科課程，則在第三學期內結束，第四學期亦偏重實習。所設課程，可分爲五大類：

(1)普通必修學科　此類學科，與一般大學必修科相同，大都設在第一學年，科目有黨義、體育、軍事訓練(男生)、家事(女生)、看護(女生)、國文、外國文、自然科學(生物、化學、或物理)、政治學、經濟學(包括合作組織)、社會學(包括中國社會問題)、民族運動、調查及統計、農業概論。

(2)教育學科　凡民衆教育系學生，必須修習此類學科，其在農業教育系或專修科者，亦須修習一部分。科目有教育概論、教育史、心理學、比較教育、成人學習心理、教育心理學、教學法等，種類甚多，設科不定。

(3)各系基本學科　其在民衆教育系者，有教育概論、教育史、民衆教育概論、民衆教育實施法、比較成人教育、民衆教育哲學、民衆教育專題研究、心理學、教育心理學、成人學習心理。其在農事教育系者，有作物學、園藝學、畜牧學、土壤學、肥料學、經濟昆蟲學、農具學、農業經濟學、蠶桑學、森林學、氣象學、農業推廣。其在農業專修科者，與此略同，惟較簡易。

(4)各系專門學科　民衆教育與農事教育兩學系之專門學科，各分爲若干組，學生於第二學年開始時，可任意選組，以便作更專精之研究。其在農事教育專修科者，因學科簡易，暫不分組。

(5)公共選修學科　此類學科，大抵爲補救各系科上類學科之不足，或爲加深各系科專門學術之訓練，或爲擴張各系科學生學習之範圍，此類科目，種類甚多，如注音符號、民衆文藝、法學通論、地方自治、中國經濟通論、現代農村問題、教育社會學、社會心理學、教育哲學、論理學、養蜂學、乳業學、比較農業、第二外國語、農

用測量、水產學、農產製造、農產物檢驗法、工程常識（道路橋樑、水利等）民衆工藝、農村工藝、人事指導、音樂、圖畫、戲劇、武術。

按以上五類學科，對於學識與技術，兼籌並顧，無所偏倚，良以從事民衆教育或農事教育者，如不具有多方面之知識與技能，則不能解決社會上之實際問題與民衆需要也。

該校對於訓育，頗爲注意，其實施目標，約如左列：

(1)思想——主義化
- 1 認識國民革命爲中國唯一出路
- 2 認識三民主義爲建設新中國之唯一原則
- 3 認識民衆教育農事教育爲建設新中國之唯一基本工作

(2)行動
- 科學化——養成有目的有方法有步驟的行動
- 紀律化
  - 破除極端的個人的自由行動養成個性的團體化
  - 養成遵守紀律的習慣養成感情理智化

(3)生活
- 平民化——革除一切腐化的特殊的生活習慣養成節儉儲蓄的美德
- 勞動化——鍛鍊刻苦耐勞戰勝艱難的體魄養成實際勞動的習慣

至若實施辦法，可分左列三種：

(1)政治的訓練　如請黨國名人講演、學生自動組織學生會、級會之類均是。

(2)軍事的實習　如軍人精神訓練、軍隊紀律實習、軍事學之研究。

(3)品性的陶冶　如各系科設生活指導員、個別指導，並指定學生閱讀修養書籍，實行訓教合一制度。

該院對於學生之實習，極爲注意。各系科學生入院後一年，即須開始實習，以養成學生深入民間之習性，並認識社會實際情形，且獲得實際之教育經驗。該院附設之惠北民衆教育實驗區，即爲專供學生實習而設，此外尙附設種種民衆教育實驗機關；亦爲學生實習之場所。倘有特別情形者，得改赴本省或外省民衆教育機關實習。實習期滿，方得應畢業試驗。

各系學生，在最後一學年，即開始作有系統之實習，專修科學生，以最後一學期爲限。但學生入院後，已開始參加實際工作。各學系一年級生，參觀本院各實驗機關，二年級生參加院內外各種社會化民衆教育活動事業，三年級生參加本院各實驗機關、民衆教育活動事業，並往外埠參觀，以資借鑑，四年級生則長期居住鄉間或城市，實習時間爲一整年。

二　研究與實驗

該院設立之主旨，實訓練人才與研究實驗並重。關於訓練人才之辦法，已略如上述。其關於研究與實驗者，事業至爲繁多，規模亦頗不小。概而言之，當可分爲二大類，一即民衆教育之研究與實驗，一即農事教育之研究與實驗。

(一)民衆教育之研究與實驗

關於民衆教育研究及實驗之組織，計有一研究實驗部，二實驗區，一民衆學校，一民衆教育館。

(1)研究實驗部

該部之主旨，在依科學方法，從事研究實驗工作，以期建立民衆學術。即在學的方面，探討民衆教育之原理及哲學，在術的方面，尋求推行民衆之方法與程序。故其中心問題，不外二類：一爲民衆教育之社會基礎，即從各項社會問題研究民衆教育；一爲民衆教育之心理基礎，即從各項心理問題研究民衆教育。

(2)實驗區

該院設置之實驗區有二，皆在無錫縣境內，一在惠北，稱惠北民衆教育實驗區，一在北夏，稱北夏普及民衆教育實驗區。玆略述其概況如左：

（一）惠北民衆教育實驗區　該實驗區設立之主旨有二：一以供該院學生之實習，二爲實驗各種方式之民衆教育。該區面積九十方里，村落一四七個，人口七六八七戶三六八四六人。設一總辦事處，正副主任各一人，職員七人，一切事業皆由實習生主持。該區又劃分爲七小區，每區作一種中心實驗，蓋以民衆教育之實施，可以採取各種方式，計所實驗之問題如下：（一）語文教育，（二）政治教育及合作教育，（三）小學教育與民衆教育合一辦理，（四）健康教育及公民訓練，（五）農業推廣，（六）江蘇省所頒民衆教育中心機關標準工作，（七）輔導事業。

該區既以實驗種種方式之民衆教育爲主旨，故舉辦之事業至多，玆列其名稱及成績如左：

鄉村衛生所	一所	地方自衛訓練班同學會分會	四
區農場	一處	第二期地方自衛訓練班	四班
短期義教實驗班	一班	冬防團	四個
民衆學校	十五班	救熄會	十三個
短期義教班	四班	衛生委員會	一個
青年補習班	一班	扛重隊	二隊
協作小學	二校	禁賭會	一個
民校同學會	三個	特約農田	七處
鄉村改進會	九個	園藝示範區	四處
民衆茶園	三所	特約稻種繁殖區	一處
地方自衛訓練班同學會總會	一	稻種推廣區	一處
信用合作社	六個	信用產銷合作社	一個
運銷合作社	二個	麥白運銷合作聯合會	一個
消費合作社	一個	儲蓄會	七個
養魚合作社	四個	貸款聯合會	四個
水利合作社	一個	簡易藥庫	八個
墾漁合作社	一個	武術團	一個
養猪合作社	一個	田徑隊	一隊
信用消費產銷合作社	一個	工餘劇社	一個
養羊合作社	一個	音樂隊	二隊
養鷄合作社	一個		

由上所述，可知該區所辦事業，實包括鄉村生活之全部，舉凡經濟、政治、文化、娛樂、保衛、衛生，皆爲該區改進之對象，即其所有設施，均不外教養衛之範圍。一般而論，實施之結果，確可改進地方各方面之生活。如種種合作社及儲蓄會，可以改善農民之經濟生活；衛生所、衛生委員會、簡單藥庫等，可以改善農人之身體健康；民衆學校及小學校等，可以提高農民之文化程度；鄉村改進會及民衆茶園等，可以改良地方之風俗；自衛訓練班、武術團等，可以保障地方之安全。其他各種組織，對於農民生活之改進，確有相當的貢獻，而農民參加此等組織，並可獲得相當之政治知識及訓練，則其餘事也。

該區年耗八千八百餘元。

（二）北夏普及民衆教育實驗區　該區設置之主旨，在實驗區單位普及民衆教育之制度與方法。蓋民衆教育之實施，以普及於全部失學民衆爲第一要務，民衆教育苟以少數民衆爲實施對象，即失卻民衆教育之本意。但吾國失學民衆，

在百分之八十以上，且男女各別老幼不齊，對此億萬民衆施以普遍之教育，當採用何種制度與方法，實為急待研究之問題，北夏普及民衆教育區之設置，即在用實驗方法，以解決此項問題。

該區以無錫縣舊第十區為範圍，面積一三八餘方里，較惠北為大，分四鎮五鄉，村落三四二個，人口五八九三戶二五三九二人。設一總部及專任職員二十餘人主理其事。普及民衆教育之主要機關，當然為民衆學校，故將全區分為五分區，各設中心民衆學校一所，而每分區復分為若干施教區，每施教區設民衆學校一所，現有施教區二十五，已設民衆學校十七所。

一般民衆學校之活動，大半以文字教育為限，但文字教育，絕非民衆教育之全部，蓋現在所謂之民衆教育，實包括政治知能之訓練，生活技能之培養，身體健康之增進，生活趣味之提倡，故該區民衆教育之普及，實從多方面着手。除上述民衆學校外，尚舉辦其他事業，略舉如左：

鄉村自治改進會	現有十九班會員
地方自衞訓練會	現有一班受訓者
鄉村建設講習會	已辦一班學員
指導築路	亭倉區道共長十六里 各鄉鄉道共長三十里
簡易診療處	六處
簡易藥箱	十處
農業放款	已辦六期
信用兼營無限合作社	現有十個
農村工藝品產銷合作社	現有五個
養魚合作社	現有四個
繁殖合作社	現有一個
合作講習會	已辦三班
造林	
指導養蠶及蠶繭共同運銷	參加者五五〇戶
指導合作救旱	
農產品展覽會	已辦四次

該區年耗一萬三千三百餘元

（3）實驗民衆教育館

上述實驗區全部設在鄉村，以農民為主要實施對象。其設在鬧市之中，以一般市民及勞苦大衆為施教對象者，則有實驗民衆教育館。該館設在無錫南門，施教面積約三方里，人口有市民、勞工及蓬戶三種。設立旨趣，在用民衆教育之力量，以培養民衆組織能力，改善民衆經濟組織，充實民衆知識學問，增進民衆身體健康，改良民衆家事管理，指導民衆生活意義。簡言之，即應用民衆教育之力量，以改進民衆各方面之生活。其實施方法，仍以實驗態度出之。其組織方法，設一民衆教育館，職員七人，教育學院實習生四人，分任其事。為實施便利起見，設市民教育部、蓬戶教育部、及勞工教育部，分頭進行。市民教育部辦法，大約與一般民衆教育館相同，如設置圖書館、閱報處、代筆處、保健處、民衆茶園等。蓬戶教育部辦理最有成績，設有蓬戶自治實驗區，聯絡當地黨部、公安局合力應用保甲制度，進行蓬戶生活之改進與蓬戶自治之完成工作，另設蓬戶自治推廣區，利用蓬戶自治實驗區社會進步之表證的與拓殖的力量，以發動並開展其自治事業之進行。二區內所辦事業，以保甲會議為最重要，凡區內自治事業之發動與進行，均取決於該會議。

此外活動甚多，如冬防會、救火會、民衆貸款處、調解委員會、人事登記處、民衆學校及小學模範家庭等，均有助於民衆各方面生活之改進。至若勞工教育部，以設立學校為主，另有各種組織活動，但此種組織大都限於感情之聯絡及生活趣味之增進。

該館年耗經費四千五百餘元。

（4）實驗民衆學校

此外，關於民衆教育之實驗，尚有實驗民衆學校一所，該校設於鬧市，規模宏大，得未曾有，現有學生十班，學生五百餘人，男女老幼兼收，共分十二學級，四個月畢業，就學學生，多數為工廠工人及商店學徒。所授科目，計有公民訓練、讀書、算術、娛樂、國語、常識、英文（限於補習班）及課間操等。此外尚有種種推廣事業，如婦女生活改進會、校友會、儲蓄會、貸款會、讀書會、劇社、音樂會、生活互助會、各種運動，目的均在改善就學者之生活。

為增加婦女技術計，又設有婦女工藝班，為便利有子女之就學婦女計，特設托兒所。

該校設立之主旨計有三點：（一）實驗以民衆學校為實施社會教育之中心機關之方法，（二）實驗民衆學校之教材及教法，（三）實驗兒童與成人合校制，至若實驗結果如何，尚未見報告。

該校設主任一人，專任職員四人，教育學院實習生七人，年耗經費三千四百餘元。

總上所述，種種實驗事業，皆以民衆教育為中心力量，設法謀民衆各方面生活之改善，其事者皆能不辭勞苦艱難，以全力赴之，其一種犧牲之精神，實堪欽佩！總計四種實驗事業，每年所費，約在三萬元以上，約佔該院經費總數百分之三十弱。實施結果，對於民衆各方面之生活，確有相當之改進，可無疑義。如民衆學校，可以提高民衆之知識程度，產銷合作社，可以增加民衆之收入，儲蓄及貸款，可以養成民衆節儉之習慣，解除民衆高利貸之壓迫，救火會可以減少火災之頻仍；簡易藥庫，可以治療民衆之疾病，自衛團可以成為地方之一種保障力量。凡此種種，皆為對民衆有益之事。惟上述種種事業，興辦以來，短者一二年，長者三四年，所耗財力與人才，不為不少，得失比較，是否相償，實為一值得研究之大問題。再則，上述事業所在區域民衆生活狀況，固較為改進，人民似亦具有相當之組織及改進能力，但地方事業之興革，當由人民自力為之，始符於地方自治之真義，且吾國地土廣大，絕難容許用如許之財力與人才，代人民謀之，是則該院所辦種種事業，當以交由地方民衆自理為原則，但人民是否有自理之能力，又一值得研究之大問題也。三則該院所辦事業，處處皆以實驗態度出之，但吾國幅員廣大，各地民情土地，差異甚大，一隅實驗之結果，是否能適用於他地，亦大有考慮之必要也。

（二）農事之試驗

該院之主旨，除養成民衆教育服務人才外，並養成農事教育服務人才。故研究與實驗之工作，亦分為兩類，除上述民衆教育之研究與實驗外，尚有關於農事教育之研究與實驗，因有農事試驗場之設置。

農事試驗場之設置，其主旨有二：（一）農業之研究、試驗及推廣，（二）供該院學生之實習。

關於農事之研究與試驗，分設三組及三實驗室：（一）為作物組，主要工作，為育成優良作物品種，及農作物栽培法，與農具等研究試驗。（二）為園藝組，蔬菜優良品種試驗，罐頭之製造，果樹繁殖之研究，花卉繁殖之研究。（三）為畜牧組，偏重豬雞之研究，對於豬雞之畜種及飼養方法等之研究與試驗，頗為注意。乳牛、蜜蜂、

羊亦在研究範圍之內。(四)爲昆蟲實驗室專門研究作物害蟲之防治及防止方法之推廣，(五)爲植物病害實驗室專門研究植物之病害及防禦方法。(六)爲農產化學實驗室，重在土壤分析肥料調査等工作。

農事之研究與試驗，皆以有利農家爲目的，故推廣工作最爲重要。該試驗場特設推廣組，與惠北及北夏兩實驗區合作實行農事推廣。推廣工作可分爲三方面：(一)爲展覽品之借出(二)爲編印農業淺說以供農民閱讀(三)爲品種供給及實地指導，計其重要者，有小麥黑穗病防治，育蠶指導，介紹優良小麥種，除蟲菊特約及示範，黃蜀葵特約及示範，克來杭雞與中國雞一代雜交，栄蟲防治，養魚合作，合作組織，豬瘟防治，採選稻穗，豬種改良，墾荒植林，冬耕宣傳。每年冬季，並舉行農事展覽會一次，以資附近農民之觀摩。

該院對於農事教育各系科學生之實習工作，非常重視。農事試驗場即爲學生實習之所。實習之內容分農事教育實習與農田實習二種。

(1)農事教育實習側重於鄉村工作，農系學生自第四學年起(以十二個月計算，)農專學生從第四學期起(以六個月計算，)分別派往鄉間實習，在指導員指導之下實際從事農事教育及農業推廣工作。實習時，均各租住民房，自理膳宿等事，不雇工友。每三人負責一小區，區內農家約二百至五百戶，人口約一二千人，所有區內農事教育及鄉村建設工作，悉由實習學生輔導農民進行，使農民漸能自動自理地方上一切事宜。各分區之經費每月約二三十元。

(2)農田實習分(甲)普通實習、(乙)分擔田地實習、(丙)分組實習、(丁)鄉村農事推廣與示範實習四種。農專學生免修第三種。農系學生自第一學年第一學期起至第二學期種稻時止，農專學生自第一學期開學時起至開始種麥時止爲普通實習時期，內容包括使用農具、整地、播種、除草、施肥、收穫、調製、灌漑、排水等，每週規定至少三小時。農系學生自第一學年第二學期四月起至第二學年六月止，農專學生自第一學年第一學期十一月起至第二學年正月止爲分擔田地實習時期，作物實習以每人種田四公畝即六分爲準，園藝以每人種地一·三公畝即二分爲準。農系學生自第二學期終了時即須開始第三年之分組實習，視學生所選何組而定，仍以分擔田地自行設計爲原則。農系及農專學生於下鄉前，須與農系及實驗區主任及指導員商定下鄉後之農事實習辦法，確定農田示範及農事推廣計劃，切實施行。

(三)實驗工場

該場設置之主旨，在製造價値低廉之科學儀器，以爲推動民衆教育之工具。蓋民衆教育之設施，必立於科學的基礎上，而儀器又爲科學教育之重要工具。但舶來儀器價値奇昂，不適合鄉村民衆教育之需要，因而該院遂有實驗工場之設，其目標有三：(一)儀器之改良與製造及教材之設計與編訂，(二)人材之培養，(三)出品及教材之推廣。過去出品數量亦頗不少，大都價廉物美，頗切實用。

三　其他重要事業及統計

由上所述，無錫教育學院之內容可見一斑。但除此而外，尚有若干重要事業及事實亦値得一述：

(一)民衆醫院　該醫院隸屬於總務部，其職責不僅限於普通診病而已。其主要使命有三：(一)保障該院員生及工人之健康，(二)傳授醫藥衞生知識，(三)協助該院所屬各實驗機關舉辦區內衞生事宜。其工作如下：(一)保健工作，如疾病診治、健康檢查等，(二)人品訓練，由醫師對該院學生講授衞生常識及簡易診療技術，俾該院畢業生人人均能作簡單疾病之治療。(三)實習指導，如治療練習、

鄉村生命調查、鄉村巡迴診療。(四)協助附屬實驗機關之衛生事業。

(二)無線電播音事業　該院有簡單廣播無線電台一座，每日播送各種節目，節目多偏於教育方面。

(三)測候室　係爲農場作物組研究氣候與作物之關係而設。

(四)學生　該院現有學生二百二十二人，以在民衆教育系者爲最多，約佔學生總數一半弱，學生均係江蘇各縣保送，但年來他省入學者頗不乏人。該院學生皆樸實無華，對於功課甚爲努力，與滬上大學學生相較，實有天壤之別，殊爲難得。該院自開辦迄今，畢業生已達五百〇九人，其中外省籍貫者二十二人。據該院調查，除死亡者十八名外，在江蘇省服務者三百〇七人，服務外省者一百二十七人，升學他校，回院續學或留學國外十六名，服務情形尚待調查，或因事家居者(大都爲女生)六十一名，是以該院畢業生獲得職業者，佔畢業生總數百分之八十五，其比率可謂甚高。(據云本年度行將畢業之八十餘人，將來職業業已決定者已達六十餘人。)至若畢業生就業機關，以省市縣社會教育機關及行政機關爲最多，佔五分之三強，其次則爲農業及合作指導，學校教師等，但從事非教育事業者亦佔十分之一。

四　總結

無錫教育學院訓練辦法及研究事業，由前所述，可見一斑。作者對於該院事業，久致仰慕，雖錫區爲常臨之地，但終無領教機會。此次承中央某公之命，前往參觀，蒙高院長暨同人殷殷招待，並儘量供給材料，熱情可感。民衆教育爲吾國近十年之一大運動，而該院現爲吾國養成民教及農事服務人材之一重要機關，且特着重於研究與實驗，其事業內容想爲國人所急欲知者。故歸來除向某公覆命外，並將其概況寫出，以供讀者之參考。文中淺見一二，絕不敢言批評，不過略述所感，以供研究。院中自高院長以下半係作者素識，當不致以此見責也。

二十五年五月於國立編譯館

學生用簿冊

習字簿……每本(一)六分(二)(三)(四)各七分
範字練習簿……甲乙兩種每本各六分
作文簿……每本(一)(二)各八分(三)(四)(五)各一角
算學練習簿……每本五分
圖畫練習簿……每本五分
鉛畫簿……每打六角至九角
樂譜練習簿……每本一角
五線簿……每本一角八分至四角
簿記練習簿……每本五分至二角
狹格練習簿……每本三分至四角
闊格練習簿……每本一角二分至四角 每打二角四分至六角五分
格線練習簿……每打三角五分至四角二分
拍紙簿……每打一角八分至六角
記事珠……每本一角五分

商務印書館發行

C372.51(h)-25:7

大學叢書

法學院用書

比較憲法……王世杰著　精裝本一冊四元六角
英憲精義……Dicey著　雷賓南譯　精裝本一冊四元　平裝本二冊三元二角
羅馬法……陳允 應時著　精裝本一冊三元二角
中國法制史……陳顧遠著　精裝本一冊二元三角　平裝本一冊一元七角
九朝律考……程樹德著　精裝本一冊三元五角　平裝本二冊二元六角
中國民法總論……胡長清著　精裝本一冊三元六角　平裝本二冊（上）一元一角（下）一元五角
中國民法債篇總論　胡長清著　精裝本一冊四元四角　平裝本一冊三元二角
中國民法親屬論（卽出）胡長清著　精裝本一冊三元　平裝本一冊二元
中國民法繼承論……胡長清著　精裝本一冊二元三角　平裝本一冊一元五角
繼承法要義……范揚著　精裝本一冊一元八角　平裝本一冊一元一角
國際公法論上冊……李聖五著　精裝本一冊二元八角　平裝本一冊一元九角
國際法大綱……周鯁生著　精裝本一冊三元二角　平裝本二冊二元三角
中國國際私法論……唐紀翔著　精裝本一冊二元　平裝本一冊一元四角
行政法總論……范揚著　精裝本一冊二元五角　平裝本一冊一元七角
土地問題與土地法……吳尚鷹著　精裝本一冊一元七角　平裝本一冊一元
政治典範……Laski著　張士林譯　普通本一冊四元
政治科學與政府　Garner著　孫寒冰譯　上冊　精裝本一冊三元八角　平裝本一冊二元八角　下冊　精裝本一冊四元　平裝本二冊三元
中國郵政……張樑任著　上卷　精裝本一冊二元　平裝本一冊一元三角　中卷　平裝本一冊一元六角
政治學概論……李劍農著　精裝本一冊二元五角　平裝本一冊一元八角
歐洲政府……張慶泰編譯　精裝本一冊四元八角　平裝本二冊三元五角
德國的政府……錢端升著　精裝本一冊二元六角　平裝本一冊一元九角
法國的政府……錢端升著　精裝本一冊一元七角　平裝本一冊一元一角

市政原理與方法……Munro著　宋介譯　精裝本一冊二元八角
條約論……吳昆吾著　精裝本一冊一元六角
行政學之理論與實際　張金鑑著　精裝本一冊三元四角　平裝本一冊二元四角
經濟學原理……吳世瑞著　精裝本一冊四元二角
經濟思想史（參考書）……Haney著　臧啓芳譯　普通本一冊四元
中國經濟思想史上卷　唐慶增著　精裝本一冊三元
經濟學史　Ingram著　胡澤等譯　精裝本一冊二元八角
經濟學說史……Spann著　陳清華譯　精裝本一冊二元　平裝本一冊一元四角
數理經濟學大綱……Mehta著　胡澤譯　精裝本一冊二元　平裝本一冊一元四角
中國經濟改造……馬寅初著　精裝本一冊四元五角　平裝本二冊三元
財政學大綱　附中國租稅史略　Adams著　劉秉麟譯　精裝本一冊二元　平裝本一冊一元四角
財政學新論……Shirras著　許炳漢譯　精裝本一冊四元二角　平裝本一冊三元二角
財政學……尹文敬著　精裝本一冊四元五角　平裝本二冊（上）一元八角（下）一元三角
統計學大綱……金國寶著　精裝本一冊三元二角　平裝本二冊二元三角
高級統計學……艾偉著　精裝本一冊三元二角　平裝本二冊（上）一元一角（下）一元二角
中國勞工問題……陳達著　精裝本一冊四元
英國工會運動史……Webbs著　陳建民譯　精裝本一冊三元八角　平裝本二冊二元八角
土地經濟論……河田嗣郎著　李達等譯　精裝本一冊三元五角　平裝本一冊一元七角
貨幣學……王怡柯著　精裝本一冊二元五角　平裝本一冊一元七角
國際經濟政策　Culbertson著　潘源來譯　精裝本一冊三元二角　平裝本一冊二元三角
賦稅論……胡善恒著　精裝本一冊四元　平裝本一冊三元
工業政策……關一著　馬凌甫譯　精裝本一冊五元　平裝本一冊三元八角
租稅轉嫁與歸宿　Seligman著　許炳漢譯　精裝本一冊三元二角
財務行政論……胡善恒著　精裝本一冊二元四角　平裝本一冊一元七角

商務印書館發行

美國著名大學在學術地位上的比較

張文昌譯



作者於去年應某政府人員之要求，冒險地寫出美國著名的十二所大學的比較，一場風波就軒然而起。非但此政府人員表示不滿，全國大學的校長與教授們部非常怨恨，已排列在較高的以爲應當再高，未經列入的則大感失望，幾乎要我賠償名譽損失；惟有哈佛大學我列爲第一的，表示滿意。後來有一大批學生和家長來請我作升學指導，甚至做教員的人，希望在更好的學校中服務，也來徵求我的意見，或要我幫助入更好的學校裏去。

幸而本文之作不單是憑主觀的意見，更有客觀的標準。在各大學和各研究院的教授在各種學術上的比較地位以及設備，畢業生等因素相加，就成了一種較準確的比較。

未比較以前，須先明瞭大學的意義。照韋白斯德的大字典所載『大學是教學和研究高深學術的所在。』歐洲的觀念亦以大學是學者的集合所，在大師的指導之下研究專門的高深學術。至於學院不過是大學之下的一部，爲寄宿與生活訓練之所。在多數的國家中『大學』是最高學府，但在美國大學一辭就比較的濫，有確爲最高學府，有虛僞博士的集合所，有甚至不過像一個中學，亦統稱爲大學。還有美國之所謂學院，即大學本科或專科學校，所謂大學是指有研究院的。

不管現在流行的見解怎樣，我總認定大學是高深學問的研究所，所謂著名大學在各專門學術上有專家，有大師，非但可以教授高材學生，且更可以與同事研究，以擴大學問的範圍。這種學術工夫和平常的教學工作或學院生活大相逕庭。

學術的創造，不一定是比教學與運動好，但其性質不同，所以批評的立場也應不同。如其比較體育，當然體質柔弱的教授不能論列；反之如比較學術，則足球錦標與課外活動等等自然也不在話下。

研究學問者當然不是人生唯一的目的，但卻是大學唯一的使命。商業的成功是賺錢，醫院的存在是醫病，警察的使命在維持治安。若是他們不能實踐他們基本的功能，不管他們別的工作怎樣，他們的失敗是公認的。大學的功能在使學生求高深的學術，若是大學在這一點上不能成功，無疑是失敗了，不管牠的校景怎樣美麗，校舍怎樣堂皇，足球隊怎樣有名，學生活動怎樣合時，大學之大全在培養學生高尚的理性生活與學術興趣。

一

怎樣才能比較各大學的學術地位呢？第一，我們可以在美國科學家一書（內載有美國著名科學家，）及其他同樣記載各種學術專家的書上考查。第二，

學術發明大部先發表於出版物上，所以可從各種科學的雜誌上考查。第三，最可靠的方法是讓各大學教授各種專門學問的專家來自己批評，他們批評自己學問範圍內的人物最能確當精到。像這樣的批評以前也曾有過，如十年前休士博士(R. M. Hughes)當 Miami 大學校長時所召集的委員會已做過這種工作。最近美國教育參議會也做過一個更完備的調查，他們把調查結果刊於一九三四年三月號的教育記載上，後來參議會另出單行本。此項比較工作前者是由公判員評定，後者不作批判，只比較各大學的人材與設備，特別提出少數較高深較專門的學術中心。

我用一九三四年美國教育參議會的報告作根據。此報告包含五十個到一百個專門學者屬於三十五門學科的比較。若是一個大學的各科都能著名，這個大學當然也最著名。但事實上一個大學能各科均著名者三十五科中至多祗二十二科。

我個人的統計比參議會的研究更進一層。我把各科分類併化成幾門基本科學，使門類間有對比的可能，參議會所缺的醫學一門，我也加入，結果共得二十四科，比參議會的少去十一科。我又根據美國科學家雜誌對於著名科學家的統計加以補充。另外我又與美國教育參議會中著有學術聲望的會員作個別的商討。

最奇怪的就是對於著名的幾個大學的學術比較地位，各人的意見差不多都是一致。譬如參議會以人類學著名的大學爲哈佛，支加哥，哥崙比亞，加利福尼亞與耶魯。我已問過國內各處的人類學者，他們都異口同聲的推舉上述五大學而並無其他。有幾種科目或許稍難比較，但專門學者的意見大體尚能一致。還有一點可注意的，著名的科目往往集中於少數大學。上述二十四門基本科目中有二〇六系是比較著名的，其中有一六七系是屬於領袖的十一個大學；其他各大學只派到三十九系而已。

比較各科的學術地位並不是十分稀少而困難的事，大學行政與教育計劃中是常有的。事情不尋常的地方是把各科併合起來而比較整個大學的學術地位。我的比較都根據有權威的批評，大部分根據出版物，但作者個人當然仍負此文的最後責任。

經過許多考慮之後，我的十一個著名大學學術比較地位次序及其著名學科如下：

(1)哈佛大學　(Harvard)

(2)支加哥大學　(Chicago)

(3)哥崙比亞大學　(Columbia)

(4)加利福尼亞大學　(California)

(5)耶魯大學　(Yale)

(6)密西根大學　(Michigan)

(7)康奈爾大學　(Cornell)

(8)潑令司頓大學　(Princeton)

(9)約翰哈必更斯大學　(John Hopkins)

(10)惠斯康新大學　(Wisconsin)

(11)米那蘇他大學　(Minnesota)

美國有著名學科五科以上之大學一覽表

	人類學	天文學	細菌學	生物化學	植物學	化學	古典文學	經濟學	教育學	工程學	英語	地質學	德語	歷史學	數學	病理學	哲學	物理學	生理學	政治學	心理學	文學	社會學	動物學
1 哈佛大學	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
2 支加哥大學	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
3 哥倫比亞大學	○				○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
4 加利福尼亞大學	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○		○			○	○	○	○	○	○		○
5 耶魯大學	○		○	○		○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○		○	○		○
6 密西根大學		○	○		○	○	○	○	○		○			○		○	○	○		○				○
7 康奈爾大學			○	○	○	○		○		○		○		○		○	○	○	○		○			○
8 潑令司頓大學		○				○	○	○			○	○			○		○	○		○	○	○		○
9 約翰哈必更斯大學			○	○		○	○				○	○	○			○		○				○		○
10 惠斯康新大學			○	○	○	○		○				○	○					○		○			○	○
11 米那蘇他大學						○		○	○			○							○		○		○	

二

哈佛大學與其他大學不同，它是美國唯一最老的大學，差不多已有三百多年的歷史，包括曾殖民地時代與建國時代。一六三六年麻色丘色芝殖民地政府，決定用四百金磅辦一學院在波士頓市外，初名爲劍橋學院，以紀念英國劍橋大學，當初約有七十個領袖由此產生。後僑民中有一清教徒牧師在一六三八年死去，以遺產一半捐於此學院，共得金磅七八〇磅，書二六〇册，此後學院即用他的名字，以爲紀念，由是約翰哈佛之名，遂與學校共垂不朽了。

自一八六九年葉聯德(Charles W. Eliot)校長起，從英國式的學院變爲美國式的大學。哈佛始終保持國內學府的領袖地位。哈佛是最老的大學，也是世界上最富的大學，她有基金一萬萬二千八百萬美元。其中教授都是最大的學者，無論美國教育參議會及作者的統計，都列牠爲第一，二十四科中除了社會與工程兩科之外，都是著名。

還有，哈佛是世界各國公認的最著名大學。在哈佛得學位，或做哈佛的教授，在社會上有特殊的榮譽，當校長的更是全美文學科學會的當然領袖。

更希奇的，支加哥大學的發展實足驚人，牠並沒有深遠的歷史，而且開設在文化荒野的邊疆（指當時），竟能在學術上超過有深遠歷史的學校。支加哥在各種學術地位上比較起來至少是第二位，有幾科與哈佛相倣，或且過之。

譬如休士作最初比較的時候，支加哥有八科列爲第一，四科列爲第二，五科

列爲第三，哈佛七科第一，六科第二，三科第三。在二十四種科目中支加哥大學除工程、哲學及生物化學之外皆爲著名。

支加哥大學是十足表現有理想、有計劃、有財力的成效。煤油大王洛克福慷慨地捐出幾千萬元建設了一個中央的世界聞名的大學。從洛氏個人及其基金團共已捐了七千萬元。首席教授的年俸達七千元，這種優良的待遇也開學術界的新紀元。

然而支加哥的偉大不僅在金錢，牠的基金到現在固然不及哈佛的一半，且比不上東方幾個不著名的大學。支加哥的特點，在開辦之初即有一簡單目的，不在設立一個趨時的龐雜的大學，但必合乎大學的本意，集合第一流的學者與一羣成熟的學生作學術上深湛的研究工作。大學本科雖然辦得很好，但不是支加哥的重心，也不希望單爲職業訓練之所。

海伯(William Rainey Harper)是美國大學史中最可注意的人物，他生長於烏海烏的小鎮，受教於很小的一個學院叫做 Muskingum College，後來他在耶魯大學與支加哥大學的神學院做研究工作與教學工作。當時沒有人能看到機會，他卻因教會及西中部的關係與洛氏認識，在四十三年前，被舉爲校長。海伯是一個聰明又勇敢的建設家，他繼續向洛氏捐款邁進，使支加哥成了學術界的西方彗星。

哥崙比亞大學是一七五四年皇家學院及一七六七年醫學院的集合體。牠在美國紐約的北山，規模宏大，每年學生有三萬人，暑校有一萬人，推廣班五千人。牠一方面有複雜與豐富的科目，一方面是一個絕大的通學學校，有自十六歲到六十歲的通學生。至於牠的師範學院科目最多，造就的師資人才亦不少。去年一年得碩士學位者就有一、八六七人。雖然她的結構缺乏定性標準，亦欠平均，但哥崙比亞確是研究學術的府庫。牠有絕好的專業訓練，尤其對於醫藥與法律二科。師範學院亦有幾位很優良的學者與思想家能保持牠的程度與學術的創造工作。所以哥崙比亞大學能佔到第三位，有十九門著名的科學教職員中有五十四個著名的科學家。

三

加利福尼亞大學是表中四個著名州立大學的領袖。數十年前，人總以爲只有私立學校因有基金的關係才可以做高深的學術與科學的研究。平常的納稅公民，對於學術研究是沒有興趣而不肯投資的。現在經事實證明實在錯誤。州立大學在現在的美國是最進步的大學，除英國以外德國法國皆然。

加利福尼亞大學創始於一八六九年，此校發展甚速，人數之多，幾與哥崙比亞相倣。每年有二萬四千學生，推廣部有三萬多學生，專業訓練的所在除加州省會白格雷的本部以外，尚有舊金山與洛杉磯兩分校（後者以師範學院爲最著名，有七千學生，大部分爲女生）因人數過多某幾科有『工廠化』之譏，牠實在羅致了不少美國著名的學者和專家，造成優良的學風。

耶魯大學向來公認是美國最優良的大學本科，當然此說亦含有個人意見，然其優良，人人不能否認。牠的畢業生在職業界很有聲譽，牠的出版部也有卓越的貢獻。牠的財產除了哈佛之外，沒有一個比得上。過去十年在華麗的建築上化了五千多萬元，十年中積有基金五千二百萬元，連前已有九千二百萬元了。

其實耶魯已失去了好幾次大學的領導地位，最顯著的是十九世紀的中葉，那時古舊的學院已很腐敗，而需要一復興的領袖。那時最有希望的就是西方後起的大學。東方舊式的學院人數不過二三百，教員不過十餘人，科目簡單，方法陳

舊，只知注重文法的結構，機械的翻譯，算學的難題解答，不知道科學可以使學生自動地、興趣地在教授指導之下進取。

耶魯和哈佛同時是科學運動的主力軍。董事與教授都主張新的教育政策，對於殖民地時代的學院都竭力反對。哈佛就在一八六九年選化學系的青年教授伊立德 (Charles W. Eliot) 爲校長，他就開始美國最大學府的計劃。其實當時耶魯的思想更新於哈佛。著名的科學家更多，如 Gibbs, Brewer, Bush, Marsh Sumner, Dane, Gilman 等。這時耶魯很可以使青年地質學家吉爾孟 (Daniel C. Gilman) 做校長，因爲他跟伊立德的教育主張相同，他和耶魯的關係，正如伊立德與哈佛的關係一樣。但耶魯並不出此，錯過一個絕好的機會。所以到一八六三年 Sheffield 科學院單獨成立；一八七一年 Reverend Noah Porter 被選爲校長，繼續教士式與教師式的教育。

耶魯有時被稱爲大學之母，牠的畢業生與教授到別處去創辦大學的頗不少。如吉爾孟創辦加利福尼亞大學，Andrew D. White 在康奈爾介紹新方法，海伯創辦芝加哥大學，William H Welch 在約翰哈必更斯開設新醫科，(Charles H. Judd) 在芝加哥大學創造一偉大的教育學院，Stanton Ford 在米那蘇他大學建立一最强的研究院，Robert M Hutchins 在芝加哥大學介紹更新的自由教育主義。當然，交換教授與領袖是大學求進步之一法，所以耶魯的損失也非始不是美國全國的利益。

四

其餘六個大學是第二類的大學，其地位不易排列，儘可以用其餘方法去排出其他的次序，亦饒有理由。惟有最後米那蘇他一校，雖然近來進步很快，但在學術地位上似還不能排在第十一以前。

密西根是西部州立大學的最老一個，創始於一八一七年，打定基礎於一八三七年。牠有可貴的歷史和光榮的現在。康奈爾是我放在次一位的，以醫、農及工程著名，尤以工程一科在美國處於領袖地位。密西根與康奈爾都是科學稱著的學校。

普林司頓是最有近代光榮史的大學。一九一〇年威爾遜 (Woodrow Wilson 即歐戰時之美國大總統) 當校長後才出名，以前沒有人把牠放在著名學府之內的。起初不過是鄉村俱樂部性質的學校。南部富農的青年子弟到此處來藏修息游，春秋佳日，此唱彼和，教員寬和隨便，功課容易及格，當時還有長老會正宗派的神學院，反對一切新學說。

威爾遜當校長後，主張大改革，提高程度，介紹導師制，燃了智慧的火焰。他反對懷司德 (West) 教務長的另立研究院計劃，主張大學本科也應學術化，研究事業不限於冷落的寺院，而應推及於整個大學。這個奮鬪當然很難，經過了三十年才告成功。當時懷教務長仍籌款另立研究院，威爾遜亦因此辭職，似乎普林司頓學術化的希望完了，但是終究因威氏的執忱，把懷氏的研究院與大學本科合併一起。

其他的事業使普林司頓進步的，如洛氏基金團在醫藥研究院設立獸醫系，迄今已有二十年的歷史，後來傅蘭森納 (Abraham Flexner) 又把他的研究院併入，使普林司頓加上不少的科學資產。他是一個大學理想的實行者，他創設研究院純爲促進科學的高深研究。他第一次聘安因斯坦 (Albert Einstein) 爲研究教授，後來又加上四個世界聞名的數學家，所以普林司頓的數學能稱雄於世界。有了這樣的學術勢力，又加上同學會和個別校友的捐助，使普林司頓在

短短三十年中間，從鄉村俱樂部變成國內有數的著名學術機關。

約翰哈必更斯更是大學中最令人興奮的一校。遠在一八七六年她已開始眞正大學的規模，重視高深學術的探討，設立人爲一奇怪商人，他的遺產約有七百萬元，據說此商人並未受過絲毫的教育，甚至不知道怎樣拼寫他的姓名。因爲這個新的學校是在大學者吉爾孟 (Daniel C. Gilman) 的手裏，他的目的是要集聚一班高明的科學家爲教授，有深思與學者態度的人爲學生。再過十五年在 William H. Welch 與 William Osler 的領導之下開辦醫學院，把常人以爲平庸的專業訓練，改變到進步的醫學研究。

此新式大學所型成的知識酵母影響非常之大，牠使哈佛發展研究院，二十年度產生支加哥大學，所以照理牠應做大學之領袖。可惜自第一次驚奇的遺產及煤油大王洛克佛羅的二千萬元捐款於醫學院後，其他捐款很少，經濟感覺困難。還有許多人要求發展傳統的科目，師資訓練與推廣事業也稍分散了高深學術的注意。所以五十年後，牠就失去了領導的地位。雖然，就是到現在仍有許多人相信牠是最優良的大學。牠的常年經費達二百五十萬元，僅少於哈佛哥崙比亞及加利福尼亞任何一校的四分之一。牠比任何大學來得重視學術研究。

表上最後提到二個中西部的大學，惠斯康新較早著名，但米那蘇他近來進步很快，惠斯康新反比從前在 Nan Hise 校長時代稍有退步。在有領袖知識與才能的校長與教務長的指導之下，校務自能蒸蒸日上。米那蘇他即爲明證。

我並未把第十二個大學列入，這倒並不是我要避免大批學校包圍要求的困難，實在因爲我用盡各種上述的各種科學比較方法，找不出一個學校來能和首先的十一個學校相比。自然也有不少學校有一二比較完備的學科，但缺乏全國著名的學術領袖。比較可以競爭第十二位者有加利福尼亞州的司丹福大學、賓雪佛尼亞大學、伊立諾愛耶和華與烏海烏州立大學。此外如聖路易的華盛頓大學，羅吉斯得 (Rochester) 大學的醫學院，麻州及加州的理工數學皆很著名，惜皆一二學院而已。

五

若單考察小的學院，則史華次穆 (Swarthmore) 應列第一。牠建於文化名城的費城 (Philadelphia)，有智慧與忍耐見稱的淸教徒作創立背景，規模雖小，所聘教授卻皆是第一流學者，與著名大學不相上下，都能不忘以努力學術爲主要責任。在愛特樂 (Aydelotte) 院長的精敏指導之下，竭力避免擴大爲專業訓練的機關，而專努力於最上乘的普通教育。

美國實在有許多好而小的學院，如麻薩諸賽州之 Amherst & Williams，密尼蘇達州 (Minnesota) 之 Careleton，南加利福尼亞州之 Claremont 等皆是。New Hampshire 山上的 Dartmouth 也是很好的一個，於一七五〇年由一耶魯畢業生創辦，起初不過是印第安人的義塾，後來人才輩出，在最近二世紀中佔有極光榮的地位。牠雖然現在學生數與資產加增極速，但仍以保存學院的名稱爲榮，而不願升格改爲大學。牠最得意的歷史是產生能在合衆國大理院上逞雄辯的韋白斯德 (Daniel Webster)，使牠確定了在學院中不可磨滅的地位。最近在美國有一『新的學院』運動，其中最著名有烏海烏州 (Ohio) 的安提阿學院 (Antioch) 與佛蒙特州 (Vermont) 的白寧登 (Bennington) 女子學院。

最令人興奮者是夏威夷大學 (University of Hawai)。在如畫的火山麓上，矗立着，握着太平洋航路之樞紐，這個最年輕的州立大學有最完善的普通科

教學與世界的公民訓練。其中有不少的日本與中國學生，他們的求學能力甚强，常常能勝過我們的優秀分子。也有少數的波蘭人、奧地利亞人、新西蘭人與菲律賓人，及其他太平洋的國家的國民，眞是一所國際大學。教授中亦有日本人與中國人及其他各國人的臨時講座。除西方諸學科外，更注意於東方文明與東方藝術，使青年胸襟擴大。更因有大規模的生物實驗室及島上土產如糖與菠蘿蜜的實驗改良所，人種學與自然史的博物院，有特種文化基金專供研究太平洋的社會問題與物質問題，充滿着科學空氣。

新墨西哥大學也有同樣上述的情形，那裏是印第安種、西班牙與撒克遜種的文化混合的所在，各種民族的學生都可遇見，你都可因此種人類與自然的新環境得到新的進益。

所以我主張大學本科最好到外省去讀。西方與南方的人常能到東方來求學，但東方及北方學生則不大肯離開故鄉，所以他們的見解也較小，局於一州一地。現在美國可以說東起波士頓，西及夏威夷，到處有很好的大學，若是在本科肄業時，不出來多走走，實在錯過了這種興奮的新奇環境。

六

若以地理分配言之，當然東部仍占首位，我提到的十一校中有五校是在大西洋沿岸，康奈爾一校，嚴格論之，亦屬東部。學者的所在地亦偏在東部。另十一校中之四校及第十二校的候補者中之五分之三是屬於中西部的農業區域。

中西部文化所以進步，大部份是因受了支加哥大學發展的影響。洛氏的捐款，海伯的籌劃，非但創造了一個最偉大的學校，更立了全國學術的標準。

最奇怪的是美國南部文化的落後，在南部找不出有學術地位的大學。從大西洋岸到太平洋岸都有學府，南方獨在外。

美國大學聯合會只允許南方三個大學加入。（北加羅林那、佛及尼亞及但克收司）我的二十四專科統計中，曾調查了二百〇六個著名大學院系，其中祇有一個是在南方，即北加羅林那大學在奧度博士（Dr. Howard Odum）指導之下的社會學研究所。然而整個南方卻佔三分之一的土地，四分之一的人口！

作者並未存心苛責，實含有極誠懇的願望，對於此種不平均情形能有改變。南方已產過偉人，但因工業落後之故，使學術機會也告落後，眞是可惜。何時有像支加哥樣的大學出現，影響同區學校的改進？

聞繼續前述三大學後加入大學聯合會的有 Nashville 的 Nanderbitt，New Orleans 的 Teslane，北加州之 Duke，Atlanta 的 Emory 等等。

南方要有優良大學，應吸收南方以外的款項。洛克佛羅、加南奇、范特畢等已捐設，不少學府，以後如有任何人的捐款應捐到南方去，使各區有平均發展的機會。所以今後美國學術界的最大需要是在建設一個南方的最高學府。

原文爲 Edwin R. Embree 所著，載 Atlantics 二十四年六月號。

自然科學作業絕好的指導書

中學生自然研究叢書

王雲五　周建人　主編

目標　中學自然科學的教學目標，在使學生了解自然現象的基本原理，並使學生獲得採集、觀察、實驗、比較及推理事物的能力與興趣；故於文字教學外，尤須指導學生向自然界中去研究實物。本書編輯的目標卽在供給自然研究上的必要的方法與理論。

組織　全書三十册中，以文字爲主的佔三分之二，內含基本理論，論文選輯，生物記載，研究方法，以及地球的歷史，科學摘記等項；又三分之一是圖譜，以圖爲主，說明爲輔。

內容　取材嚴謹，系統完整，文字淺顯，插圖豐富。圖譜內除單色圖外，並各有三色版彩圖約十面。

全書二十五種　三十册
六開版本　道林紙印
已出十册
餘書於八月至十一月四個月內
每月底各出五册
每部定價十六元
預約價十一元五角
〔分期交款者先付六元五角八月九月底各續付三元共付十二元五角〕
國內郵費一元
◀樣張備索▶

預約自六月一日起至八月月底截止

全書子目

書名前加*符號者係已出之書

- *地球的歷史……………呂金錄編譯
- 古生物……………………張作人著
- 生物學講話………陳一百等編譯
- 植物的分類……………胡哲齊編
- *動物的分類……………費鴻年編
- 植物的生活……………董爽秋著
- 重要的樹木……………呂知勉編
- *藥用植物及其他……樂文等著譯
- 動物談…………………許心芸等編
- *昆蟲的研究…………尤其偉等著
- *昆蟲的社會行爲　A. D Imms著　黃其林譯
- *中國普通動物………喬風等編譯
- 長江流域的鳥類　二册　Gee等著　王開時等譯
- *顯微鏡術與人生…R.M. Neill著　費鴻年摘譯
- 寄生物和微生物…杜其垚等著譯
- 動植物研究法……賈祖璋等著譯
- *植物標本採集製作法　嵇聯晉著
- 動物標本採集保存法陳勞薪編譯
- 科學隨見錄……………薛德焴編
- 植物圖譜（二册）……沐紹良編譯
- 觀賞植物圖譜（二册）沐紹良編譯
- 昆蟲圖譜（二册）……沐紹良編譯
- *魚類圖譜………………沐紹良編譯
- 鳥類圖譜（二册）……沐紹良編譯
- *哺乳動物圖譜………周建人編譯

商務印書館發行

*0140(1)-25:7



最近五年來美國教育心理學之趨勢

葉宗高

最近五年以來，美國關於教育心理學的著作，已經出版了十餘種。現在我提出其中最重要的數種，分述如後：

桑抵福：教育心理學(Sandiford: Educational Psychology, 1928)

革斯：教育心理學(Gates: Psychology for Students of Education, Revised, 1930.)

覺旦：教育心理學(Jordan: Educational Psychology, 1928, Revised, 1933.)

門羅等：教育心理學(Monroe, de Voss and Reagen, Educational Psychology, 1930.)

屈祿：教育心理學(Trow: Educational Psychology 1931.)

甫克：學習的經濟與技術(Book: Economy and Technique of Learning, 1932.)

莫塞爾：中學教學心理學(Mursell: The Psychology of Secondary Teaching, 1932.)

何林偉士：教育心理學(Hollingworth: Educational Psychology, 1933.)

鮑爾斯和尤爾：教育之心理原理(Powers and Uhl: Psychological Principles of Education, 1933.)

勃烈慈：心理學與新教育(Pressey: Psychology and New Education, 1933.)

除掉上面關於教育心理學的著作以外，其他的心理學——如兒童心理學和青年心理學——的著作，亦不在少數。因此我們要問在最近這幾年來，心理學的著作為什麼緣故出版的這樣多？是否因為每一本著作各具有特新的見解？或是適應從事於教育心理者的實際需要？或是因為銷路很廣？或是教育心理學家懷著其他的著作的動機？凡關於這些問題的答案，都不足以解答這真正的緣故究竟何在。我將上面所提出來的數種教育心理學的內容，加以一番詳細的分析，比較他們的異同，然後知道欲求真正的解答，必須求之於教育心理學本身的趨勢。這篇論文底目的，便在研究這幾種趨勢。

桑戴克(Thorndike)的三大册的教育心理學，是在一九一三年和一九一四年出版的。這三大册書在教育心理學上，開了一個新紀元。從這三大册的名稱上，就可以想見其內容：牠第一册的名稱叫做「人類的本性」(The Original Nature of Man)，第 册的名稱叫做「學習心理學」(Psychology of

Learning) 第三冊的名稱叫做「工作疲勞與個性差別」(Work, Fatigue, and Individual Differences) 自從這三大冊書出版以後，於是桑氏注重本能和遺傳的學說，便對後來的教育心理學家發生極大的影響。現在我可以舉出幾個例證。斯達奇(Starch)的教育心理學在一九一九年出版以後，在一九二七年又將這書加了一番訂正，書裏所討論的題目，如「人類之天賦才具與個性差別」(The Native Equipment of Human Beings, Including Individual Differences) 和「人類如何在學習上使用其天賦才具」(How Man Uses This Equipment in Learning) 等，就是受了桑氏的影響。斯氏雖然對於學科學習方面的討論，比較桑氏更進一步，但我們要知道斯氏始終不能脫離桑氏的影響，因為斯氏的教育心理學裏有大部份教材，不過是解釋桑氏的教育心理學的原理和事實，其目的在使教師容易教授和學生容易了解。

桑抵福的教育心理學是在一九二八年出版的。他的中心思想，也不能脫離桑氏學說的範圍。桑抵福把他的書裏教材分為兩篇：一篇是討論「人類學習之能力」(Man's Equipment for Learning)，一篇是討論「學習之歷程」(The Learning Process)。我們仔細看看這兩篇的題目，就可以明瞭桑抵福也是受了桑氏的影響。

桑氏所注重的「本能」和「遺傳」學說，雖然對於一班教育心理學家的影響很大，但此種影響後來卻逐漸消滅。有些教育心理學家因為有新的見解，對於桑氏的學說，就完全不注意。有些教育心理學家因時代不同，社會和個人的需要不同，對於桑氏的學說，就完全拒絕了。

革斯的教育心理學是在一九二三年出版的。在這書裏有三章是關於「本能」方面的討論，如第六章是討論「本能的活動之起源發展和普通特徵」(The Original Development and General Characteristics of Instinctive Activity)，第七章是討論「本能的衝動和活動之彙集」(An Inventory of Instinctive Impulses and Activity)，第九章是討論「本能在習慣養成上之地位」(The Dynamic Role of Instinct in Habit Formation)。在一九三〇年，革氏又將這書加了一番訂正。我們從這訂正本裏，可以看出關於遺傳方面的題目，而不能看出關於本能方面的題目。但是倘若我們仔細審查這訂正本的內容，還可以看出革氏對於本能方面有所討論。雖然如此，我們卻不得不承認革氏在他訂正本裏，關於遺傳與本能的研究，沒有像他在初版本裏那樣濃厚。此地，我並不是說，革氏的興趣是由遺傳和本能方面轉到環境方面。革氏承認自己是桑戴克的門徒，我們深信革氏決不願對於他的老師表現一種不誠懇的態度。現在革氏不過對於本能和遺傳方面的興趣沒有從前那樣濃厚罷了。

在屈祿的教育心理學裏，關於遺傳和本能方面的討論，是非常少的。有時，屈氏不過是採用間接方法來討論它們。這間接方法就是屈氏用「動機」和「生長」(Motivation and Growth) 去討論遺傳和本能問題。屈氏拿「本能」當做「動機」一部份。雖然如此，但他總是根據個人的需要來分析「動機」，例如：什麼是心理的需要，什麼是社會的需要，等等……。

勃烈慈在他的心理學與新教育裏，對於遺傳和本能方面，是完全不加討論的。我們就是在他的書的索引裏，也找不出關於遺傳和本能的名辭。對於這論點，勃氏在他的書的序文裏說：『我貫澈於全書中的一個態度，是很重要的，不可不特別着重。我是一個十足的環境論者，我並不過問「人類本能」底重要性；但我覺得一個人的興趣，才能和品性，是整個環境的產物。現在每個兒童的成人與否，或學校對於兒童造就幸福與否，社會是應當負責的。』我們知道勃氏將個人的

態度，表示得清楚這種態度，不是在十年以前可以想見的。這樣，勃氏在他的心理學與新教育裏，不討論遺傳和本能的理由是很明白的。

最近幾年以來教育心理學家對於學習定律方面的討論，不像從前那樣興高采烈。革斯在他的教育心理學裏，只有一章是專門討論學習定律的問題。覺日在他的教育心理學裏採取桑戴克的學習定律來解釋學生學習的原理。莫塞爾在他的中學教學心理學裏，批評一般人太注重學習方面。莫氏認爲『學習就是組織』(Learning is Organization)。勃烈慈在他的心理學與新教育裏說：『我們在學習歷程上去僅僅複習一件事物，並不是很重要的；最重要的就是我們在學習的時候要有一種學習的動機，在複習的時候，要有一定底目的。』

在教育心理學上還有一個趨勢就是一般教育心理學家由純粹的心理學方面的研究而轉到學科方面的研究。換一句話說，教育心理學是趨重於教育的，而不是趨重於心理的。從前有些教育心理學家，對於課程的編製，很注重心理方面，例如：革斯一九二三年初版的教育心理學從第一章到第五章，都是討論心理方面問題。在其一九三〇年訂正本裏，我們僅能找出兩章是專門討論這心理方面問題。桑抵福在他的教育心理學和門羅等在他們的教育心理學裏都很少討論關於心理方面的問題。斯達奇在他的教育心理學裏，一方面不談心理方面的問題，所以關於神經系統，感覺器官——或感覺一類的材料，都一概刪除，而加上幾章關於學科心理學方面的材料。斯氏對於這些材料的整理，主張愈科學的愈好，總想使他人不要再覺得他還是脫不掉心理方面的色彩。又一方面，斯氏不僅認爲一般教育心理學家必須傳授學生一些心理學上的原理和事實，並且要指示他們如何應用這些心理學上的原理和事實於課室內一切問題。關於教育方面的討論，我們只能在鮑爾和尤爾的教育之心理原理與勃烈慈的心理學與新教育兩書裏，可以找出他們如此注重教育方面的研究，以爲只有如此，纔能獲得良好的結果。

我剛纔說過，教育心理學的趨勢是偏重教育方面而不是心理方面。現在我提出一個最好的例證就是「形式的訓練」(Formal Discipline)和「訓練的遷移」(Transfer of Training)兩個問題。有幾位教育心理學家根據他們實地研究「訓練遷移」的結果，下了一個不承認「形式的訓練」結論。覺日在他的訂正的教育心理學裏說：『學習的方法與學習的歷程都能影響學習的遷移。』莫塞爾在他的中學教學心理學裏有一章專討論學習的遷移問題。莫氏討論這問題時，完全根據學習的歷程方面。他說：『學習的遷移不是僅僅根據所教授的教材，還要根據學生學習的興趣和意志。』又說：『我們對於學習遷移的態度，就是決定我們對於教學的態度。倘若我們在教學時，先保持一種「訓練的先見」(Disciplinary Prepossessions)，教學就決不會成爲一種藝術，我們也談不到什麼是教學的程序。那末，在這整個教學的程序上，不過只剩一種外部的驅動力。』我們知道有些教師以爲灌輸學生一些教材，就希望學生有廣大的學習的遷移，莫氏認爲這種辦法毫無效用，因爲要促進學習的遷移，不在乎只灌輸學生一些教材，而在乎採取一個適當的方法。他且從學科教材上，舉出許多實地研究的例證。

倘若我們對於這些關於教育方面的論點，加以一番很精密的分析，我們就可以發見在最近的教育心理學上，還有其他的重要的趨勢。

我們翻閱以上所提出來的教育心理學的著作，就容易了解一般教育心理學家都漸漸注重「生長」(Growth)方面的研究。從事實看來，革斯、斯達奇、桑抵福和覺日在他的初版的教育心理學裏所討論的「生長」問題，都很簡略，不

過偶然加以討論罷了。覺氏在他的訂正的教育心理學，則有專章討論「生長」問題，但亦僅限於個別差異方面。再從屈祿和勃烈慈的教育心理學上，我們可以看出他們對於「生長」問題，有較詳的討論。屈氏研究這問題；先從「動機」(Motivation)和「適應」(Adjustment)方面着手，進而討論關於「動機」和「適應」各方面的學習與測量，然後再用一章專論「生長」問題。勃氏採取發生法來研究這問題，他的心理學與新教育第一篇裏除掉一章導言以外，其餘各章，都是專論「生長」方面的問題。他討論「身體方面生長」以後，就討論幾種影響生長的因子，如個人的健康便是影響生長的因子之一。對於情感的發展，智力的發展，和社會的發展，都加了一番討論。勃氏在第一篇裏所討論的問題，都是關於個人應用方面，都是關於教育心理學發展方面。其第二篇所討論的問題，多關於學習方面。他研究學習，也採用發生法，雖然常常感覺困難，而他總覺得發生法是惟一無二的方法，只能借此方法，心理學纔能影響教育的歷程和實施。

動機和適應是教育心理學上甚關重要的兩個問題，革斯在他的訂正的教育心理學裏只有一章討論適應問題，並沒有對於適應問題作充分的解答。他的中心思想是在「慾望的受挫」(The Thwartings of Cravings)和解救的方法。關於這個論點，覺氏特別注意。覺氏在他的一九二八年初版教育心理學第四篇裏曾研究「行爲的養成」。這篇分爲二章，一章是討論訓育問題，如一般兒童來到新奇的境地發生疑難的問題。一章討論聰明的和魯鈍的兒童問題。在覺氏的一九三〇年的訂正的教育心理學裏所討論的問題和他的一九二八年的初版的教育心理學是相同的。不過在訂正本裏另外加了一章專論「人格特性之測量」(Measurement of Personality Traits)。

屈祿在他的教育心理學裏，對於「動機」和「適應」都加一番詳細的討論。屈氏不像覺氏把這兩問題放在他的書末，而於第二章即討論動機，第三章討論情感，第四章討論適應。除掉這三章以外，屈氏還在另一專論「社會的學習和人格教育」。勃烈慈對於這些問題也有很濃厚的興趣，但勃氏所用的研究方法與屈氏所用的卻不相同。勃氏憑着發生的眼光去研究去觀察，而屈氏則憑着動機和適應的眼光去觀察去研究。

關於「行爲養成」問題，鮑爾和尤爾在他們的教育之心理原理裏，說得最爲詳細。我們翻閱序文，就知道他們寫這本書的目的，是在要改進個人的行爲。換一句話說，要改進個人所研究的事就是教育。在這書裏，第一篇專門討論「個人在現在社會中之發展」(Individual Development in Modern Society)。其中共有五章，都是討論「行爲的基礎：」如生理的基礎、心理的基礎、和社會的基礎。除掉這五章以外，另外有一章專門討論動機與興趣的發生及其意義，並且指出動機與興趣如何影響個人的行爲。這書的第四篇裏，鮑爾和尤爾也是特別注重行爲的心理學。凡關於變態的行爲與常態的行爲之優劣點，都加詳細討論。在他們書的後部還將關於「行爲」養成的要素做一個綜結，而特別注重學生的「統一的動作」(Integrated Action)。

我們翻閱斯達奇的教育心理學，勃烈慈的心理學與新教育，鮑爾和尤爾的教育之心理原理，又可看出教育心理學上的一種趨勢，就是由試驗室的心理學而轉到社會的、課室的、家庭的和遊戲場的心理學。從一九一九年到一九三三年，我們明瞭教育心理學是斷然的注重社會方面。我認爲心理學要解答教育上的問題，它必須注重兒童在學校的生活、工作、和遊戲等。

教育心理學的最末後一個趨勢，就是應用心理學的原理於教學方法上和課室教材上。從前心理學的課程，雖已趨向這方面走，但不過是一種附帶的解釋

罷了。

最近幾年以來，有數種教育心理學的著作，特別注重方法和課程，現在我提出四種教育心理學的著作，分別說明如下：

勃烈慈在他的心理學與新教育裏，除掉第一章和第二章以外，其餘的數章，都是討論關於教學上的問題。在這數章的末尾，都有關於實用的教學建議。這就是幫助學生了解心理學和課室程序的關係。

鮑爾和尤爾在他們的教育之心理原理裏，第二篇是專門討論「教學的歷程與方法」的。這一篇佔了九十頁的篇幅，共分爲兩章。第一章討論教學的心理學。我們從中可以看出關於教師個人的效力、才能、成就以及如何教授常態、變態、和天才兒童各方面的討論。第二章討論應用心理學上的原理於教學方法的目標上，和學習上。

我們看見莫孝爾的中學教學心理學的書名，就知道莫氏對於「教學」方面研究的興趣。他首先寫了一章關於心理學如何改進教學的問題。他說：『在中學裏有許多教師感覺教學的困難，是因爲他們不知道在教學上如何應用心理學的原理。』莫氏的教學中心思想就是指導學生學習。在他的書裏，有四篇是關於這問題的討論，如第一篇是討論「教學的改進」(Improvement of Instruction)，第二篇是討論「學生的指導」(Guidance of Students)，第三篇是討論「標準的規定」(Setting of Standards)，第四篇是討論「行爲的控制」(Control of Conduct)。在第一篇內，莫氏特別注重應用心理學於方法上，舉凡一切討論，都着重學習、學習的情境及學習定律各方面。他說：『我們在教學上採取一個適當方法，纔可以獲得高度的學習遷移。』在這一篇末尾，莫氏又討論心理學如何幫助我們指教學生閱讀，指導學生思想等問題。

何林偉士在他的教育心理學裏，有一篇專論教學的技術。他提出四個主要問題：（一）學習所根據的普通要素，（二）課室方法的心理學，（三）教學的管理，（四）反常兒童的教育和測量。何氏還提出幾種改造課程的方法，並根據心理學的原理，來批評幾種改造課程的方法的得失。勃烈慈在他的心理學與新教育裏，則應用心理學上的原理於課程之上。例如勃氏討論「學生學習的結果」時，就說：學生在學校並不能保持所學習的知識和觀念。因爲教師所傳授的教材是太詳細，太豐富，與學生的課外經驗，毫無關係。這種教材因不能適合學生的需要，不能引起學生的興趣，所以學生不能牢記。

關於應用心理學於課程方面，其討論最熱烈者，首推鮑爾和尤爾二君，鮑氏與尤氏在他們的教育之心理原理第三篇裏，討論到「學習程序與課程活動」(Learning Processes and Curricular Activities)。這一篇佔全書篇幅之百分二十九。我們一見其中所討論的「學習與課外活動，」就知道他們的興趣所在。在這一篇裏，鮑氏和尤氏特闢一章專門批評現在的課程缺乏心理學的原理。他們以爲學校課程，應當包括學生在實地情境之下，練習適應環境的機會。所以他們主張課程對於學生要有意義，要有興趣，要與學生的生活有聯絡，要對於社會的進步有所貢獻。所以無論何種課程的決定，應當根據學生在社會上生活的情形。並須注重學生的需要，興趣和能力。

在最近的五年當中，我們看出這幾種的趨勢，希望最近這幾位教育心理學家的著作，足以眞正代表一個教育心理學的新時代。

二五年二月於武昌華中大學

歐美名劇選

方樂天選註

已出下列九册

特　色

(1) 所選均爲對白體的著名戲劇，題材多與人生哲學有關。

(2) 難字難句均經譯註，譯筆忠實而不拘泥於文字。

(3) 文字中所引掌故，均加以簡短的說明。

(4) 文法修辭上遇有特須研究之處，均提出評述，在作文上，文學了解上，可予讀者許多幫助與指導。

全書十二册

定價五元七角

預約價四元

郵費國內五角

八月底截止

樣張備索

商務印書館出版

矛盾 B. Shaw: Too True to be Good

敘述一個富家女，兩個無產青年，一個上級軍官各自不滿於所處環境，而陷於極度精神煩悶，而求解脫，文筆詼詭奧奇，文意深微警闢。讀之令人對現行社會制度，生無窮感想。的是戲劇家而兼社會學家的蕭伯訥的代表作。

男子與家務 J. Galsworthy: A Family Man

這是一本社會倫理喜劇。內中描寫一個舊道德觀念的男子，如何要管束他的妻子兒女，和兩個浪漫派思想的女兒，如何與她們的父親爭執 文筆極其嚴正有力。其中費解的土語經註者詳晰譯出者，多至百數十條。

月明之夜 E. O'Neill: Ah, Wilderness!

全劇中心在描寫一個思想純正性情爽直之青年之純潔的戀愛，與其惡勢力之掙扎。中間配角多名，或天眞爛漫，或莊嚴肅穆、劇情詼詭曲折，亦莊亦諧，於滑稽之中，充滿教育意義。讀之令人慈愛忠厚之心，不覺油然而生。

皇后的丈夫 R. E. Sherwood: The Queen's Husband

本劇描寫一個外渾厚而內精明的皇帝如何降伏一個氣燄萬丈獨裁主義的軍閥，中間穿插以皇后與權臣之勾結，公主與內廷侍臣之戀愛。文思生動出神，文字鮮明純潔，爲現代英美戲劇中不可多得之佳作。

婚姻夢 Moliere: The School for Wives

此爲莫利愛最著名的傑作之一，敘一富翁蓄意占有他的養女，而女情另有所鍾，終難圓其好夢。莫氏作風於浪漫中，常寓嚴正之氣，雖詼諧笑謔，亦有端謹高貴之概，本劇可見一般。

大紅袍 E. Brieux: The Red Robe

本劇爲法名劇家白里歐傑作之一，描寫一個法官如何任意弁髦法律，用種種狡猾辭令脅迫兩個無辜貧民承認他捏造的罪案。敘事極其生動，文筆極其深刻，是一本有意義的戲劇。

海鷗 A. Tchekov: The Sea-gull

著者以短篇小說家兼爲戲曲家，海鷗是他的最享盛名的戲曲。書中述一女郎因愛慕一位著作家，而打破她對於作家的生活定有超過常人之處的信念。所寫作家甘苦，自非此中人不能道出。

巡閱使 V. V. Gogol: The Government Inspector

本劇是葛果爾最有名的作品之一，藉一個冒充政府的巡閱使及一個市長幾個局長，描寫帝俄時代俄國政治之腐敗，民衆知識之低下，文筆極細膩深刻，開俄國革命文學之先河。

英雄兒女 Lessing: Minna Von Barnhelm

本劇是德國名劇家萊興傑作，敘述一個德國軍官與一個貴族女子如何輕財重義，成爲匹偶 劇中充滿堅忍、豪邁、愛國精神，爲日耳曼民族文學之濫觴。

尚有水落石出 (M Maeterlink: The Cloud that Lifted) 鬼 (H Ibsen: Ghosts) 誰是父親 (A Strindberg: The Father) 三册，於九月內續出。

*D142(2)-25:8



蘇聯綜合技術教育的理論與實際

格伊希諾維基著
于偉譯

本篇係從日本科學社(Nanka社)出版的『蘇聯教育的全貌』(ソヴェト教育の全貌)一書重譯出的。原作者是蘇聯綜合技術教育研究所副所長。

蘇聯綜合技術學校(Polytechnical School)，是十月革命的產兒。從革命的大熔爐中決定了他的內容和方向。新學校的教育學的面目，自從教育人民委員會在一九一七年十月二十九日公布後，開始爲教師團體和一般民衆所熟悉。很明顯地，這是伴着勞動階級政權的樹立，而產生的吻合着新生活的建設的學校政策的大綱。

爲大衆而設的統一綜合技術學校的創立，代替了爲貴族和資產階級而設立的特權的『高等學校』(Gymnasium)和『工業學校』以及爲平民而設立的『初等學校』。所謂統一者，是指確立從八歲到十七歲的所有的兒童的廣汎的一般的教育，同時不再有旁系的一般的教育設施(初等和中等)而言的。所謂綜合技術者，是指授給兒童以關於國民經濟最重要的各生產部門的科學基礎，同時在教學和教育過程上以與進步的生產和技術中所使用的生產勞動相結合爲全部問題而言的。蘇聯的勞動階級樹立了一種嶄新的教育訓練制度。

這種改革是空前的，就其重心、意義和科學的根據之點說，在大衆教育的全部歷史上並無前例。

蘇聯確立了產業的綜合技術學校的基礎，勇敢地掃除足以阻礙新建設的無用的傳統和因襲，踏上合理的途徑。於肅清學校內封建的、貴族的和資產階級的傳統後，蘇聯在其旗幟上寫着列寧具有歷史意義的話：『我們必須獲得人類蓄積的知識的總體』。新學校能用科學的態度保存着一切進步的因素，這實不容我們忽視的。

基於過去十五年間蘇聯教育從業人員的堅決的努力，學生的理論的努力與生產的勞動得以適應，同時理論的努力和近代的生產基礎的眞像之研究的結合也得以實現了。

蘇聯的綜合技術教育(一)包括學生對一般教育、物理學、數學、語言學、社會科學、化學、歷史和自然科學等基礎的學習；(二)綜合技術教育的用意在進行關於生產的科學原理的理論的研究，與基本生產過程中使用的工具處理上的技巧的獲得；(三)結合工農業的研究於生產的勞動；(四)身體教育——授給兒童和青年以保證肉體的健全發達的體育。

蘇聯綜合技術學校的設立已經有十五年的歷史。在過去的期間，他的建樹

完全用在各要素的具體化，和於教育過程中融合這些要素上面。在研究業業的綜合技術教育時，我們爲方便起見，可以順應其理論與實施的發展劃分爲幾個階段，分別來研究。

到一九二〇年爲止，在蘇聯的大多數學校中，勞動是以學生自身在家庭和社會的服務的形態表現出來的。在學校和家庭裏面實習時，兒童被教給生產和技術的各方面。一般教育，是同農業生活和社會生活的基礎的材料以及過程之研究聯繫着。

從一九二〇年到一九二二年這期間，是特別着重於產業教育中所包含的教學過程的方法與細目等工作。雖然由於內亂和資本主義國家的包圍，國內的經濟的破產和困難加劇，但重視農村和都市自治團體生活的勞動的學校的數目卻大大地增加。最有勞動興味的典型的學校，有『列比辛斯基』(Lepeshinski)學校和『格金斯卡亞』所等。

一九二三年是劃時代的時期，新國家的課程綱要發表了。在這個綱領上，關於綜合技術教育的新概念被規定。教授綱領的全部分爲三個基礎部分，即：自然、勞動和社會。這個綱領，確立了於參加勞動活動中研究人類勞動活動的綜合技術教育的基礎。關於生產技術學和工具的處理的要領和技巧的學習，在這個綱領中並沒有充分地說明。好多的學校止於以學生自身的服務爲產業教育的基礎，在成人勞動的研究中尋求問題的解決。他們以爲自身的服務，不能與綜合技術的方法一致。本着這個綱領而活動的期間，大致可以稱之爲綜合技術制度。道理很簡單，因爲對生產的研究，對產業上的要領的學習，並不講求任何的手段。到一九二七年時，許多學校直接在工場裏面教導生產勞動，學校對這的經驗逐漸增加。學生參加生產，從事生產勞動，研究材料、工具、以及關於作業過程的技術。學校對學生在工場和農村中工作的經驗大形增加，產業的綜合技術教育的公式因之更進一步的具體化了。

一九二七年的綱領，對於適應一切產業的要求的技巧的學習，提出充分的資料。關於生產的研究題目的某項，在這個綱領中很明顯地指示出來，這個綱領，努力於一般教育和科學上的基礎的知識，與生產和產業訓練的研究的結合；所以，一般學校在基於工業和農業中的實例對學生說明物理學、化學及數學等法則這點上，有很大的進步。儘管如此，可是這個綱領在某部分卻顯然地表白出偏重勞動上的要領與技巧，其結果，常常陷入手工技術教學的泥沼中。這個綱領，並沒有增強近代的生產基礎和勞動的產業的形式的研究，同勞動的要領和技巧的獲得之間的相互關係。在這個時期，學校裏面對學生的勞動，有時還能從組織方面相當地考慮到勞動的生產組織的現實的要求。

在學校裏面，理論和實際的兒童教育家的頭腦，對決定各基本生產部門的本質的諸問題，必須加以深切的考慮。換句話說，對學生是否被訓練嫻熟於生產過程中的工具的處理的正確的認識，是必要的。綜合技術制度問題的困難，也就在這點。這樣一來，自然要發生這樣的問題：

（一）基本的生產部門是什麼？

（二）這部門的選擇，應該根據那種原則？各部門的材料的選擇，應該根據那種原則？

（三）在研究過程上，應該怎樣把各部門相互結合、並列和對比？

（四）嫻熟最後即是指着基本的生產過程的工具的處理的精練，那麼本質的勞動技巧應該是什麼？

（五）應該怎樣把勞動和基礎的產業的研究，同物理學、數學和化學等聯接

起來？

上述的各問題，和這類似的一切的問題，成爲學校裏面關於教育學上的思考和實踐的注意的中心。從一九二九年到一九三〇年這期間，是更進一步比較具體地解決着這個問題的時代。學校的實踐和把實踐一般化的理論，這些問題確實得到某種程度上的解決。這反映於從一九二九年到一九三〇年的綱領與實地指導的文件中。讀者稍一留心，會看見其中許多增强技術學的研究，與機械製造和化學纖維、電氣工業、運輸和通信等生產部門的組織的研究的資料。同時，更增加了一個重要的要素，指出學生參加生產勞動，受有計劃有組織的勞動訓練的必要。各計劃書充分地說明：學校裏面的工場和工作間於教授勞動上所盡的任務，和爲學生畢業後參加生產的準備的重要性。學生所研究的一定的生產部門、科學的基礎和技術學等還沒有系體化，教材對兒童勿寧說過於龐大，同時沒有能充分地考慮到各部門間的相互的關係。上面所舉出的『基本的（最重要的）生產部門』，沒有能用可以指示出生產的各種作業程序之間的差異、類似和相互關係的基礎那樣的科學的、技術的和社會的原則來支配。換句話說，在計劃書裏仍然缺乏對學生實際說明一切的生產部門的眞正的科學的根據，和其與其他的部門的關係的指正。

一九三〇年八月，第一次全國綜合技術教育大會舉行了。當時蘇聯已經恢復了戰前的生產水準，工業化政策得到決定的成果。國內工業化五年計劃的建設，日趨於完成。新生產和新技術，爲綜合技術學校的建設，開拓了廣大的道路。

綜合技術教育大會，無論是對實際的組織事業或者是綜合技術制度的高深的理論的研究，都有相當的供獻。科學家、技術家、農業指導者和工業勞動者等，追隨理論和實際教育家，廣汎地參與這個大會。大家對於綜合技術學校的理論和實際問題，做深切的研究。

大會的重要決議事項的要點如下：

（一）認爲生產機關的技師和技士有廣汎地參與綜合技術學校的活動的必要。

（二）兒童應從事技術學的研究，同時並努力參加工業的大企業的生產。

（三）確立學校與產業的直接的關係。

在這個大會以後，無一個學校不與一定的企業取得聯絡。學生在與學校有關係的企業中研究目前在進行的技術過程，與近代的生產機關的經營和組織。全國一致這樣。企業成爲學習生產的一般法則之具體的實驗的地方。學生依一個企業（學生做實習的企業）與另一個企業的比較，認識多數生產過程內的諸法則的統一的法則，擴大技術的眼界，獲得深一層的生產法則上的知識。

大會對綜合技術教育的中心問題——關於最重要的（基本的）生產部門問題——加以充分的注意。列寧在一九二〇年就以其深遠的超卓的見解，指出綜合技術教育的方向。當時他寫出綜合技術教育的基礎包括下列這樣問題：（一）電學的基礎；（二）電學在機械工業中的應用；（三）電學在化學工業中的應用；（四）電學在電工化計劃中的應用；（五）至少到發電所、工場和國營農場實習一次乃至三次；（六）農業學、以其他初步知識的學習；等等。

這種從教育學爲出發點的見地，把綜合技術教育的綱領給扼要地表達出。這見地，成爲大會上關於綜合技術教育的理論的研究的整個基礎。大家都認爲應遵守列寧的重要的命題——綜合技術教育教授產業的一般的基本問題，不教授所有的事項。這已經變成大會後倡導的中心。

近代的生產，事實上其形式雖然非常複雜，但是卻表現着兩個特徵的發展

的方向：(一)生產專門化與分化；(二)在相異部門的根底上，有着彼此近似的一定的共通原則存在。這種近似構成了技術學及生產組織之統一的基礎。各具體的生產部門彼此間不但沒有區別；而且這些生產部門之間還保持着很多的共通點。相異的生產過程間的統一的法則，成爲綜合技術教育成立的最本質的要素。自然，相異的生產過程間的統一的法則，也同樣是綜合技術教育成立的最本質的要素。生產的機械化，與勞動的精微部分和機能的細分，不祇有職業和專門之分，同時表示着勞動過程的全部中共通的運動和技巧的差異。爲複雜的勞動過程特徵的勞動技巧的要素，構成生產活動的眞實的本質和基礎。對構成生產活動的眞實的本質和基礎的綜合技術教育的重要性，非常之大。

這樣看來，綜合技術教育的綱領是很明顯的，他的包括四個重要生產部門：(一)機械的生產；(二)化學的生產；(三)力學；(四)以製造有機物爲基礎的農業學。

綜合技術教育的理論部分的基礎，是生產部門的技術學與組織的科學原理的研究。精通生產過程的基礎情況，與現實的生產活動，組成綜合技術教育的實踐部分。其後綜合技術教育的綱領，完全是以右面的原則爲基礎而草成的。

從一九三一年到一九三二年這期間，各學校當局竭力進行融合一般教育和綜合教育的工作，成爲這時期的特徵。綜合技術教育融合一般教育和綜合教育的異常的任務，在同期間政府所公布的重要法令中一再地予以申明。誰都知道，數學、物理學和化學等不僅在唯物世界觀的教育與形成上，重要的佔着很重要的地位；就是生產的基本問題的研究上，也盡了很大的任務。

所有在學校畢業的學生，必須獲得上述的基礎的科學知識。話雖如此，可是從一九二八年到一九三一年這期間，在好多的學校裏面，有一些從事教育的人員因爲對學生的生產和勞動過於熱衷，而離開了正軌。這些學校，在許多的場合上忽視了對全部學科的努力。但是另一方面在方法和內容上，科學學科的研究適應着一定的生產技術的研究這種要求，卻達到了。在這些學校裏面，對物理學和博物等學科，賦予以特殊的應用的性質。然而，他們忽略了這些學科對一般教育和一般科學的廣大的意義。政府從一九三一年到一九三二年間所發表的法令，力主矯正許多學校內所表現的缺陷。

國家的綱領（特別是一九三三年的綱領）希望科學和生產聯合起來，彼此相扶持，收得良好的效果，解決一般教育和綜合技術教育的共同動作問題。在這個綱領上，對國語和地理等的教學予以非常的注意。兒童在進行數學、物理學和化學等法則的初步階段時，就把這些法則在他們所研究的勞動和技術上的具體的應用，依教育的實踐證實了。這樣一來，科學的法則的研究，才容易爲兒童所理解。代數學的量，幾何學上的抽象的點、線、角和正方形等，在兒童的心中，由於他們在工作臺上調整材料，和計劃工事時所目擊的物質的角、點以及方形而存在着。

歷史和社會科學綱領上的社會形態和經濟範疇的研究，由於工場組織和整個社會生活中的概念和現象的觀察，而得到很大的補助。

參觀過現在蘇聯的學校的人們，都會看到下面這樣的兩個特點：(一)各學校都有工場和工作間；(二)各學校都與叫做『聯屬企業』的一定的具體的企業取得聯絡。

學校的工場、作業室、研究室，與企業（工場）成爲整個統一體。這給予學生於充分理解近代產業的科學的基礎後，以獲得勞動上的要領和技巧的可能性。

兒童在幼稚園裏面最初的勞動祇是手的動作。在幼稚園裏面勞動有機地

與遊戲聯繫着。這期間，勞動與遊戲不分。遊戲滲透着勞動的興味，由於提高兒童對勞動的興味，而變成勞動。勞動養成兒童心裏對材料和材料的運用的具體的觀念，變化遊戲。

在初級學校（從八歲到十二歲）裏面，兒童開始受實際的勞動訓練，蓄積知識，憑藉知識最後把他們導入產業的根本問題的理解。嚴格地說，兒童在這個時期已被授給基本的原理。機械的生產爲紙、厚紙、建築材料、木材、以及鐵絲等手工的和機械的加工所代替。到機械工場實習，以爲這種工作的輔助。在這個工場裏面，他們研究大規模的生產，比較其與個人的手工的生產的差異。兒童從最簡單的馬達發動的風車與小風車模型的結構上，獲得對動力的最初的觀念。而且這觀念，概根據實際電氣化事業的觀察與研究，牢固地印在兒童的心中。汽車、蒸氣機關、飛行機等主要運輸手段，給予兒童以一種運輸手段在產業與經濟上所盡的任務的基本概念。兒童由在學校的園藝場和農場的活動，以及注意與生物學有切密關係的各種家畜的照料中，獲得初步的農業學的知識。

在這全部活動上，有如下的特色。雖則教授兒童以生產目的物的結構，但祇講全體，並不涉及其構造的細微的部分和他所包含的實際的科學的原理等。他們雖則能區分汽車、牽引機、蒸氣機關和飛行機等的不同，委實還沒有能詳細地理解馬達與其組織的差異的能力。他們沒有必要的物理學的數學的知識；年齡還小，同時也沒有進行分析的研究的必要。

兒童把握着這樣一般的觀念和極單純的技術，走進第二級學校（從十三歲到十五、六歲。）他們已經知道某種機械和工具同別的東西的區別，但是還沒有理解超乎一般之上的特徵的能力。這個階段，還距離現在很遠。雖然如此，可是爲詳細地本質地理解這些東西的差異和類似，充分地理解材料的處理（從木材和金屬起始），與生產過程之物理的工學的原理等，對他們是很必要的。第二級學校的主要工作，是工場生產、動力學和工場勞動的研究的發端。學生於木材和金屬——近代工業上最重要的原料——的機械的運用中，學習製造和組織過程。同時，必須在工業和農業中從事實際的勞動，以爲補助電氣工程學（動力學之部分），給他們一種關於電氣材料處理中勞動上的要領的知識。學生從建立在化學、機械的運用、和動力等原則上的農業中，充分地理解了農業學。

兒童具有上面這樣的知識與技巧，走進第三級學校（從十五歲到十七、八歲）。在第三級學校裏面，他們進行着關於生產之眞實的科學的研究。現在，他們已經有着從事工作的知識和技巧。第三級學校的任務，就是在完成他們對機械的生產、化學的生產、動力學和農業學等的研究。這個問題的解決，也就是綜合技術學校全部問題的解決，意即精通產業的整個的基礎。

在初等和第二級學校的教學的全過程中，有兩個特別重要的特色，即：（一）勞動與科學，理論與實踐維持着相互的關係；（二）對勞動抱着眞實的社會主義的態度，以這種態度教育人類。物理學、化學、數學和博物等，同工程學、生產的勞動、近代技術等交錯融合的過程，爲蘇聯的教育最顯著的特色之一。這不但保證具有推理、思考和『發表意見』的教養的知識階級的養成，而且保證全新的知識階級的養成。即是說，保證具有勞動和實踐統一的知識教養之知識階級的養成。蘇聯的學校裏面進行着的人類新教育的基礎之物質的生產，是給予他們以關於科學的價值和意義的知識的保證。他們認淸科學的實踐的效果，深知科學依存於實踐與生產。這種人才，是爲『行動』而思考而推理的人。這種人才，是『意識地』『理智地』行動和建設的人。他們不但是『生產者』，而且是具有由科學訓練和教養所養成的意志與意識支配着的『生產者』。

大學叢書

農學院用書

- 土壤學（上卷）…… 劉和著　精裝本一冊二元一角　平裝本一冊一元五角
- 肥料學…… 彭家元著　平裝本一冊二元二角
- 中國作物論…… 原頌周著　精裝本一冊二元六角　平裝本一冊一元七角
- 稻作學…… 彭先澤著　精裝本一冊四元五角
- 實用小麥論…… 金善寶著　精裝本一冊[illegible]元　平裝本一冊一元四角
- 農林種子學上卷 近藤萬太郎著 楊開渠譯　精裝本一冊[illegible]元五角　平裝本一冊二元四角
- 蔬菜大全（卽出）…… 顏綸澤譯　精裝本一冊四元　平裝本一冊一元
- 果樹園藝學…… 許克絳著　精裝本一冊二元二角
- 造園學概論…… 陳植著　精裝本一冊一元八角　平裝本一冊一元二角
- 農業推廣…… 章之汶 李醒愚著　精裝本一冊二元二角
- 中歐各國農業狀況 Morgan著 彭子明譯　精裝本一冊二元八角　平裝本一冊[illegible]元八角

工學院用書

- 水力學…… 張含英著　精裝本一冊一元　平裝本一冊二元二角
- 平面測量學…… 劉友惠著　普通本一冊四元
- 養路工程學…… 夏堅白 陳永齡著　精裝本一冊三元七角　平裝本一冊一元六角
- 溝渠工程學…… 顧康樂編　精裝本一冊一元八角　平裝本一冊一元一角
- 河工學…… 鄭肇經著　精裝本一冊四元　平裝本一冊一元二角
- 鐵路管理學…… 趙傳雲著　精裝本一冊一元　平裝本一冊一元四角
- 鐵路貨運業務…… 沈奏廷著　精裝本一冊二元五角　平裝本一冊一元八角
- 鐵路運價之理論與實際 沈奏定著　精裝本一冊一元五角
- 中國鐵路會計學…… 葉崇勛著　精裝本一冊三元二角
- 無線電實驗…… 周蔭阿著　精裝本一冊一元六角
- 無機化學工業… 程瀛章 李縉祖著　精裝本一冊四元　平裝本一冊二元八角
- 有機化學工業 李喬苹著　上卷 精裝本一冊二元二角　平裝本一冊一元七角；下卷 精裝本一冊四元八角　平裝本二冊三元七角
- 最新實用製革學…… 李仙舟著　精裝本一冊二元四角　平裝本一冊一元七角
- 肥皂工業 Hurst著 萬德尚譯　精裝本一冊三元
- 工業化學實驗法 Rogers著 韓組康譯　精裝本一冊三元　平裝本一冊二元二角
- 經驗計劃…… Hayes著 劉仙洲譯　精裝本一冊一元六角　平裝本一冊九角
- 機械原理…… 劉仙洲著　精裝本一冊三元五角　平裝本二冊二元五角
- 自動車工程…… 黃叔培著　精裝本一冊三元二角　平裝本一冊二元二角
- 鑛業工程學…… 朱華綬著　精裝本一冊五元五角　平裝本一冊四元
- 礦床生因論…… 加藤武夫著 張資平譯　精裝本一冊二元五角　平裝本一冊一元七角
- 鑄鋼學…… 王懷琛編　精裝本一冊二元　平裝本一冊二元二角
- 電熱鍊鋼學…… 王懷琛編譯　精裝本一冊二元七角　平裝本一冊一元八角

商學院用書

- 中國交易所論…… 楊蔭溥著　普通本一冊三元五角
- 工業管理…… Lansburgh著 陳建民譯　精裝本一冊二元八角　平裝本一冊一元九角
- 工業組織與管理…… 王撫洲著　精裝本一冊一元五角　平裝本一冊一元
- 海洋運輸原理…… 胡繼瑗著　精裝本一冊二元五角　平裝本一冊一元七角
- 人壽保險學…… Huebner著 徐兆蓀譯　精裝本一冊二元二角
- 中華銀行論…… 馬寅初著　精裝本一冊三元　平裝本一冊二元一角
- 中央銀行論…… 崔曉岑著　精裝本一冊三元二角　平裝本一冊一元二角
- 中國政府會計論…… 雍家源著　精裝本一冊五元　平裝本二冊三元六角
- 投資數學…… 褚鳳儀著　平裝本一冊二元

醫學院用書

- 生理學…… 蔡翹著　精裝本一冊四元五角　平裝本二冊二元
- 病理總論…… 周威等著　精裝本三冊四元八角
- 病理各論 Kaufmann著 洪伯容譯　精裝本二冊三元
- 近世病原微生物及免疫學 志賀潔著 湯爾和譯　精裝本一冊四元
- 內科全書…… 盛在珩等著　精裝本二冊五元　平裝本二冊三元八角
- 近世婦人科學… 木下正中等著 湯爾和譯　精裝本一冊四元　平裝本二冊二元
- 近世眼科學…… 劉以祥著　精裝本一冊四元五角
- 實用繃帶學（卽出）… 劉兆霖著　精裝本一冊二元　平裝本一冊一元四角

商務印書館發行

•B31(17)—25:8

世界著名教育雜誌摘要

黑白種人智力的新研究

黃覺民

Witty, Paul A. and Jenkins, Martin D.: Inter-Race Testing and Negro Intelligence, The Journal of Psychology, Vol. 1' Second half, 1936.

過去許多智力測驗結果的比較，已證明白種人所得的平均成績，總比黑種人所得的爲高。因此大家都以爲種族間智力差異確已明顯，又以爲美國的黑種人在智力上的遺傳都比較美國白種人爲劣。如果這種結論確屬可靠，就下面兩條假說便可成立：

（一）於美國現有的雜種人羣中，由白種祖先得到最多遺傳者，在智力測驗上，其平均成績應比由黑種祖先得到大量遺傳者較爲優越；

（二）在智力測驗上得到最高成績的黑人，其祖先亦必爲含有白種混合質最多者。

作者根據已刊的研究報告來估計上列第一個假說，發現所有研究者的結論多不一致，而實驗結果的核校，居然顯示智力測驗的成就，並不受黑白種祖先比例多寡的影響。最近幾種精密的研究結果且顯示智力測驗成績與黑人幾種特性可說沒有什麼關係。由此可見根據上列證據第一條假說不能成立。

上列第二個假說是否有當，則以最近作者研究智力優越之黑種兒童的結果來做估價的根據。就中兒童有三分之二是完全純粹黑種的或顯係黑種祖先傳下來的，就把他們分爲兩組：優越組智商爲一二〇，天才組智商爲一四〇，優越組一百〇三人的白種祖先的成分還比普通美國黑種人口的成分爲少，而其中智商最高的一位亦來自純粹黑種的祖先。由此可見上列第二條假說亦不能證實。

黑種人智力拙劣的學說能否成立，要視牠與上述兩條的假說能否有邏輯的符合。現在該假說既都不能肯定的證明，就我們可以暫且結論認美國白黑種人在測驗上所顯示的智力高低的差異，並不由於遺傳智力的差異，又可說現在所用根據測驗成績比較智力高低的方法，不必是研究種族智力之唯一完善的方法。

幼童得人歡心的研究　黃覺民

Loeb, Helen L.: Popularity in Preschool Children, Research Abstracts, Childhood Education, June 1936.

本研究之目的在於知道何種兒童在幼兒院裏能夠得人歡心？他們與不孚人望者比較有何不同。

本研究所用的方法係將一對一對兒童的姓名排在某幼兒面前，叫他選擇每對中其所喜歡的一個，然後將兒童得人歡心的分數與教師將他所列的等第，計算相關，得係數•七六。

本研究的結果有如下列：

（一）凡服從或履行常規的兒童能得人歡心。其得人歡心的分數與教師所給他履行常規的估値合計相關，得到係數•九二。

（二）凡兒童能以溫和態度接人待物，做事能遵照人家所做的方法，能應人請求，能不違拗，能不佔先，能應對大方，以及能注意傾聽的，都能得人歡心。饒舌者好像也能孚人之望。

（三）凡兒童粗鹵地拉人推人，作事不負責，兒難退避遇險逃脫的，都不能得人歡心。尤其是怠忽而卻人請求的最不受人愛戴。

低級國語課本的批評標準　葛承訓

Waterman, Ivan R., and Melbo, Irving R.: Evaluation of Spelling Textbooks, The Elementary School Journal, Sept. 1935.

加利福尼亞課程委員會曾訂低級國語課本的批評標準，據以審查現行課本。本審查結果，雖無譯述之必要；但其所訂標準，可供參考，特照譯如後：

（1）課本裏所選的字，須以字彙研究爲根據。…………………二〇〇分

（2）分級用字，須依據字的難度及其應用次數。…………………一二五分

（3）字句的組合，須自然流利，明白淺顯。…………………一〇〇分

（4）複習的分配，須合乎心理學的原則。…………………一〇〇分

（5）全書編制，須使兒童注重正確的讀音。…………………一〇〇分

（6）關於學習動機、學習方法、個別差異，書內都有相當的設計指導。…………………一〇〇分

（7）要有研究字義的練習及說話的練習。…………………七五分

（8）書本的形式和大小，合乎良好的標準。…………………五〇分

（9）對於教師應有指示說明，如（一）國語在小學課程上的位置，（二）教學順序的說明等。…………………一五〇分

合計…………………一，〇〇〇分

寫字教材的選擇標準　葛承訓

Melbo, Irving R., and Waterman, Ivan R.: Evaluation of Textbook Materials in Handwriting, The Elementary School Journal, Nov. 1935.

加利福尼亞課程委員會曾釐訂寫字教材的選擇標準。中、英文字雖不同，其原則亦不無可取之處。茲照譯其標準如後：

（1）寫字簿內應有相當說明，指示板書的姿勢和桌上寫字的姿勢。

（2）字體的大小，相當於小學程度的應用，運筆方法，亦應詳細表示。

（3）寫字簿內應有範字。

（4）範字體例，應包括多種：如作文、信件、發票、及其他應用文件等的寫法。

(5)範字練習目的只在增進寫字能力，不可令學生逐句逐段照抄。

(6)寫字簿應有指導學生的說明，如寫字的正當位置，臂、肘、指的運動，執筆方法，運筆方法，寫字的重要意義，美觀和速度的標準，以及一切有效的實際方法。

(7)全部材料，寧短勿長，或不超過三十二頁的尋常課本的大小。

(8)要有對於教師的說明，如(一)寫字在小學課程上的位置，(二)寫字的教學順序。

(9)簿本的形式，要合乎良好的標準。

革命後歐洲的中學

陳友松

Cox, P. W. L.: Secondary Schools of Revolutionary Europe, The Journal of National Education Association, Vol. XXV No. 4, April, 1936.

學校爲青年負有雙重使命，這是歐洲的傳統精神。一方面供給有志向、有才能的青年上進的機會，一方面是選擇比較才高的青年之工具，培植他們做軍事、宗教、政法各界的領袖人物。

這種學校對於靜止的社會可以應付裕如，但因爲時代的劇變，便形落伍了。它們所造就的青年是準備服務於已沒落或將沒落的社會機關，所以新興的領袖多來自未入正式學校的羣衆中，或是舊式中學比較英俊的畢業生。他們的眞正教育多是屬於「學校以外」的一種。羅馬帝國拉眞(Trajan)和戴克里先(Diocletian)的出身就是這樣的，而墨梭里尼、史丹林、希特拉以及其他數百個近代或當代的歐洲領袖的出身也是一樣的。

在革命的時代，中學理應有根本的改革，新興的領袖及其信徒，理應認淸傳統學校之無用，但不久他們又維護傳統的數學與語文的形式訓練，一若相信這是訓練領袖的秘傳，因此中學雖然有些政變，在實質上又成爲選擇文學與抽象教育的靑年領袖的機關了。

蘇俄的中學　蘇維埃共和國雖作了一次最徹底革命，將以前的事物完全的破壞，但現在似乎又回到普通文哲式的中學與大學了。雖然工會與青年共產黨反對，畢竟世界流行的書本教育的成見是堅強的。

「波耳雪非克」的暴動消跡以後，大學與工業專科學校儘先爲工人及其子弟大開方便之門，培植普羅知識階級以代替「布爾喬」文化，又設立工人學院(Rabfacs)以及工藝中學(Technicums)，一面給以實用的訓練，一面爲入大學的預備。這兩種學校畢業生升大學時本沒有入學考試，但最近數年則大有變遷了，進中學時及肄業時期皆須經過嚴格的選擇，入大學的考試也非常嚴格，再不顧什麼無產階級的優先權了。

舊式的勞働學校從四年制延長到七年制，現又進長而爲十年制的多邊技術學校，而以其最後三年爲普通的選擇式的，並且是預備升大學的。這樣普羅階級與布爾喬階級的子弟有均等機會，因爲布爾喬階級的文哲的傳統精神與生物的遺傳比較普羅階級的强些，或者蘇俄的知識與工藝的領袖資格又要回到前者的子弟身上。

這個變遷雖然尚未完全的確定，雖然青年共產黨與工會激烈反對，但似乎他們勝不過蘇俄教育人民委員會的勢力呢！

意大利的中學　在一九二二年以前，社會黨當權時，意大利的中學——文科中學與技術中學——已經德謨克拉西化，其數目與規模日漸增大，課程也加以充實而自由。及至一九二三年教育部長眞蒂耳改革以後，其中學——尤其是文科中學——更成了選擇陶汰機關，其課程注重「特殊的陶冶訓育」，升學考

試更加嚴格，畢業考試必要各科內容精熟，並注重高等的創造智力與「心靈的成熟。」只有經過這種嚴格考試及格的學生，纔准許進大學。拉丁與文法雖然放在次要，但仍有地位，哲學與歷史仍脫不了宗教色彩。意大利的中學生不許有不同的思想，必須都信仰同一的眞理，到了大學纔可有自由的信仰。大學教授准許表現不同的眞理，但僅限於自然科學、文學與哲學；至於歷史與其他社會科學，必須服從正統的眞理，眞蒂耳說：『學校不得培養危害國家生命的異端。』

德奧的中學　戰後的德國及奧國，中學會有春花怒放之勢，文科與實科中學一切優秀青年均可進入，從小學升入中學也很方便，而不浪費光陰。小學與中學有若干年級是平行的，抱有不同的社會經濟與文化哲學主張的公私立實驗中學也曾發達起來，中學與大學生註冊數激增了。

在國社黨統治下之德國，課程沒有多大變革，唯有生物學與歷史的解釋必須擁護國社黨的民族優越的主義。學生數目特別減少，希望在一九三六年內德意志聯邦全境僅許有一萬五千個文科中學生；其選擇不僅以學力、智力為根據，也要以愛國活動功績、體格超越與種族純粹為標準。

德國文科中學雖在什宜與學生數目上有變遷，然比較有意義的改革，要算各種新式的訓練之添加，這些訓練在以往不是強迫的。每一個城市的中學生，須停課一年去服務鄉村，幫助農民，藉以培養他們對條頓鄉民的道德的認識與愛鄉土的觀念，因為這是德國統一的根基。在大學時期須在工作營服務半年，無論是富人、窮人、貴族、中產、無產階級，都要受同等待遇，共同生活，感受國族統一的精神。而且每一男生（現已包括女生）必須服兵役一年，以後每年參與一個短時期的軍事訓練。這是強迫的訓練，根據於希特拉青年（包括男女）的綱領，其目的在養成健全體格與精神，以為國社黨之國家服務。然而這種新式訓練雖然補充，卻未代替了德國傳統的選擇及訓練領袖人才的方法，仍然側重文科中學與大學教育。其課程依然是語文數學的內容，依然是與社會隔絕，悠遠而不著實際，而且必須遵從國社政策，禁止生物學、社會科學與哲學的科學探討，並且擯棄猶太文學。在奧國的變遷沒有這樣厲害，其國家設立的免費的優秀學生的寄宿學校，是在守舊的天主教與國民黨領袖的管理之下存在的，從高級國民學校轉入文科中學，增加了困難，所以普通中學的學生日益減少了。

司堪丁那維亞的中學　在十九世紀末年，瑞典及其鄰邦像在德國一樣的文科中學與工藝中學已見發達。瑞典的工藝中學在若干方面比較有效率些，尤其是在鼓勵學生的技藝與個性方面。其比較重要的學校，要算工人學校、民衆學校與宣傳學校，是專為年歲較大的青年設立的。這些學校是由私人社團或政黨設立的，領有國家的補助，規模頗小，而且是收費的。學生通常僅是冬季或夏季入學，注重學生的「生氣」及其世界的眼光，其技能與碩學則在次，希望他們能明瞭自己的需要，負擔了解與改進世界的責任。

英法的中學教育　英、法兩國中學的改革，比較微小。法國的中學，雖然由激進派社會黨改為免費，而學程比較廣博自由，但無積極精神。英國市區與縣區中學的校數及學生數均有增加，但是為在普通學問上優秀男青年而設的中心學校比較多些。對於傳統的學程與選擇性質的信仰，英國還比法國強，牛津與劍橋依然可以左右中學的分佰以及公立學校的課程。

大學一年級生的適應問題　　何清儒

Emme, Earle E.: The Adjustment Problems of College Freshmen and Contributory Factors, Journal of Applied Psychology, Vol. XX, No. 1, February, 1936.

指導學生個人爲現今教育中一重大問題。大學一年級生因進入新的環境，有許多問題需要適應，負責教育的人對這些問題應認識清楚，然後方可施行指導。本研究即在調查大學新生所感問題的性質及其造成的因素。關於後半的結果，本摘要中暫從略。現將各種問題所提到的次數舉列於下，以示問題的性質範圍。

一　關於課程的調適問題

(一)專心	一二二	(二)其他修學困難	九二
(三)英文	一〇〇	(四)地質	六
(五)聖經	二五	(六)語言	九八
(七)算學	一八	(八)化學	一七
(九)其他科學	一八	(一〇)歷史	五〇
(一一)個人衞生	五一	(一二)商業	一
(一三)科學試驗	一一六	總計	七一四

二　關於宗教的調適問題

(一)教會	五八	(二)主日學校	一〇八
(三)禮拜會	二八六	(四)青年夕會	二二
(五)學校青年會	三九	(六)學校女青年會	一六
(七)宗教疑難	一七七	總計	七〇六

三　關於教師的調適問題

(一)指定課程	一五八	(二)希望的工作量度	四三
(三)教法	一〇二	(四)分數與考試	七七
(五)與教師商談	八八	總計	四六八

四　經濟範圍的調適問題

(一)尋求有報酬的工作	一一九	(二)工作與健康的關係	二七
(三)工作與陶養消遣活動的關係	七〇		
(四)工作與學業的關係	六二	(五)疑難的經濟問題	一六八
總計	四四六		

五　應用圖書館的調適問題

(一)學生所發生的攪擾	二七一	(二)尋求圖書的困難	一一六
(三)夜間自修的需要	五六	總計	四四三

六　教育指導與控制

(一)新生週	二八三	(二)教育指導	一〇五
(三)訓練與管理	五	總計	三九三

七　學生個人關係

(一)與異性的關係	二四七	(二)男生與男生的關係	七
(三)女生與女生的關係	五二	(四)友誼	七六
總計	三八二		

八　關於運動的調適問題

(一)體育館設備	五一	(二)體育班	四四
(三)游泳池	三〇	(四)手球場	四〇
(五)網球場	四八	(六)教練	一八
(七)不能參加	三四	(八)級際	六九
(九)校隊	二五	總計	三五九

九　職業調適問題

(一)選擇學科 一〇五 (二)無系統的介紹職業內容 四五

(三)關於一種職業興趣的衝突 一九

(四)選擇的衝突 一四七 總計 三一六

一〇 住室的調適問題

(一)室友 一二五 (二)室內設備 七一

(三)談論會 四六 (四)住家中 四四

總計 二八六

一一 自動的、洵洽的、社交的、消遣的活動

(一)交誼會 一四八 (二)娛樂 五七

(三)電影 三四 (四)劇院 八

(五)講演 一四 總計 二六一

一二 與其他團體的關係

(一)其他大學 四二 (二)其他種族 三七

(三)與鄉人 一一七 (四)驕謾與黨派 六一

總計 二五七

一三 學生與父母關係

(一)關於學校工作 二六 (二)與父母接觸 三九

(三)標準與立場 六七 (四)職業差別 一三

(五)經濟差別 三七 (六)社交與消遣 二〇

(七)想家 一三 (八)宗教 二八

總計 二四三

一四 身心健康

(一)身體 一二五 (二)心理 七四

總計 一九九

一五 課外與教師的關係

(一)除班中教師外未識新教師 三二

(二)未在課外與教師談話 三五 (三)有些教師許久不識 一八

(四)教師不幫忙使我們認識 四一 (五)路遇教師時不講話 二八

(六)有的教師不鼓勵而使你難為情 三

總計 一五七

一六 膳食問題

(一)在膳食會 五四 (二)在家 一〇

(三)在宿舍 五三 (四)在飯店旅館 三二

總計 一四九

一七 特別能力

(一)音樂 三二 (二)戲劇 二六

(三)辯論 二一 (四)運動 一一

(五)普通 八 總計 九八

一八 與行政職員的調適問題 五三

一九 關於學系的、專業以前的、及興趣的

(一)沒機會加入 二一 (二)沒有時候 八

總計 二九

總共五、九五九問題(七三一年級學生)。這些調適問題的分布指明:(一)新生關心的事不限於課程與教師;(二)個案研究及學生敍述表示出來這些問

題的性質是在設法調劑以前，課程不能有進步的。

大學生的差別

何清儒

Abell, E. L.: Variability in College Students. Journal of Higher Education, Vol. VII, No. 5, May, 1936.

從高爾頓(Francis Galton)的時代以後，個人差別的問題在教育上日漸重要。近來因較好的計量工具發明，對於這些差別的性質與範圍，更能研究準確。本文所報告的，是普通大學班中的差別。

本研究所經過時間為十二年，包括六十六級，二一、四五六學生。每班平均三十七人。所施行的客觀測驗共二四五次。所用的差別計量是距離及標準差。第一問題是求每班最低至最高分數的距離，用比例表示出來。為避免僅由最極端之情形推求結論，最低兩個與最高兩個，最低三個與最高三個都相比。為同樣原因，計算各班平均比例時，採用中數，不用平均數。

第一問題是：在普通大學班中，差別之大小如何？在二四五次測驗中，從最低分數到最高分數的中數距離的比例，是一比三・三八；最低兩個與最高兩個的比例是一比二・七三；最低三個與最高三個的比例是一比二・六六。我們可以立刻看出在這些班中的差別，比所報告的生理的計量大。

第二問題是：在學期中間差別增加或減少嗎？將學期中第二次測驗的極端分數與最末次比較，作成學期起始與末尾差別的比較。在第二次測驗中最低分數與最高分數的比例是一比三・七；在最末次測驗是一比二・八。第二測驗的標準差是一四・六，最末次的是一一・八。所以看起來在這些班中的差別，在學期中間，有減少的趨向。

第三問題是：差別按人數多少有分別否？將十五個最小的班（平均二十二人）與十五個最大的班（平均四十九人）相比較。在小班中最低分數與最高分數的比例是一比三・〇；在大班中是一比三・六。小班的標準差是一一・五，大班的是一二・五。大班差別比小班差別有較大的趨向，這與平常所得結果相合。

在這些測驗中，兩性有同樣多的低分數高分數麼？由研究結果看出來，低分數百分之五十是男生得的，百分之五十是女生得的。高分數百分之三十八為男生所得，百分之六十二為女生所得。全體學生百分之三十六是男生，百分之六十四是女生。在這些班中男生得低分數的過多，得高分數的按數目比例相差不多。

每第一年級中施行一種智力測驗，分數按百分位記錄。在六十六班中，三個最劣學生的中數百分位是第三十六位，最優的學生是第七十八位。最劣與最優的比例，在智力上是一比二・六六，在班中測驗的成就上，是一比二・六六。

這裏所得最重要的結果，是普通班中大學生差別的距離。這距離不祇比生理的計量大，並且比平常所以為在大學生中存在的差別亦大。我們不能認為極端的人為病態、例外、或天才，因為當我們用最劣三個最優三個時，我們用二、四五六中的三百多個，我們所得的比例還是一比二・六六。大學在課程上、教法上、指導上、改進人格上，承認這些個人差別否？

別的次要結果可總結如下：在短期大學訓練期中，差別有減少的趨向；大班比小班複雜，差別較多；男生得低分數的，比女生多，班中成績與智力等級符合；劣等學生比優等學生，差別的距離大。

德國大學生的生活

方萬邦

Furgason, Maldo: Student Life in Germany, News Bulletin, The Institute of International Education, New York, April and May, 1936.

作者於一九三四至一九三五年承國際教育研究所美、德兩國學生交換處，派往德國牟尼克（Munich）大學動物研究院專攻生物科學。雖曾到過其他都市遊歷，但本文所述的多是我在該大學的印象。據我所知美、德大學最大的異點在於校內的生活。例如美國斯丹福（Stanford）大學便自成一個社會，生活其中者無論師生個個都互成聯繫，結爲團體，造成共同生活的風氣，熱愛母校的精神。這種校內生活在牟尼克大學就看不到。其學生所過的生活不是大學社會的生活而是個人獨立的生活。

學生經過極麻煩的註册手續後就湮沒無聞了。他住在那裏，如何過活，有否來校聽講，大學概不過問。甚至學生尙可隨意離學校所在地去旅行居住幾天、幾星期或幾個月。只在學期結束時必須回校，以示仍在該校肄業罷了。這並非說德國牟尼克大學學生不事學業，其實他們對於功課卻極精熟而善應用。我所欲特別注重之點在於該校每個學生對於自己生活享受完全的自由。學校功課與講演雖有規定，但學生出席與否絕不記錄，通常亦不舉行考試。至畢業時或要得學位時則必須通過很多種極嚴格的考試，有的學生喜歡隨班聽講獲得知識，有的完全不上課堂只仗自己研究，有的在別個大學聽課；有的自雇私人教授。總之，每個學生的學業要全靠自己去發展，其進步要靠自己的創造力，他不是整個學校生活中的一員，而是自給自足的個人。

至於運動則爲衆所同好。但亦爲個人與個人間的自由組織，而非大學團體的活動。提倡學生體魄雄偉壯健是國社黨最大抱負之一。學生在未入大學前，甚至在註册後，必須先在勞動營(Labor Camp)中訓練六個月。生活於營壘之中，受着嚴格的軍事訓練，與農家工人子弟並肩操作。我曾眼見許多望族子弟受過訓練由營回家時手足胼胝筋肉堅硬，對低層社會較能了解，較能尊重。這種勞動訓練，足使德國今日學生生活更具平等的精神。

德國認學生生活與政治生活具着不可分開的聯繫。學生的忠心和熱烈都被引導到愛國上面去而不向於愛校。愛國情緒甚爲激昂。無論在任何希特勒及其他領袖演講大會中，都可深刻地感到愛國狂的空氣。

在從前專制時代的德國，大學言論卻非常自由，今則完全找不到與國社黨基本原則相反的言論機關，也聽不到相反的意見。從前做教授的無論學生贊成其主張否，卻無礙其日後的講演；今則教授講演必須小心翼翼，惟恐學生徵引其言論，尤恐其徵引有所錯誤。

據我與德國大學生時常接觸所得的印象，約有下列各點：

（一）大多數誠意擁護國社黨的宗旨。

（二）他們對希特勒的讚美和信仰是眞誠而偉大的，並非受壓迫而然的。

（三）大多數不喜歡民主政體，認獨裁或專制在現有國際情形下是他們爲國爲民最好的政體。

（四）他們當中也有不少注意到國社黨措施被人不滿的方面，但不加以嚴重的批評，常解釋爲這是暫時的現象，日後必將消滅。

（五）他們覺得英國刊物論述德國，多注重於這些不滿的地方，而忽略國社黨施設被人滿意的方面。

（六）他們對美國的趣味頗爲濃厚，並不怨恨美國於歐戰中參戰抗德。

（七）他們對凡爾賽條約極爲痛恨，堅決恢復國際公允，現在該約果爲撕毀。

（八）他們對國際變幻風雲，極爲注意，多不喜歡戰爭，但多相信戰爭必不可免且爲時不久了。

減輕體重的方法

方萬邦

Hasting, Milo: Can You Reduce Safely? Physical Culture, July 1936.

減輕體重的藥品雖有幾種，但作者不是醫師不便加以可否，姑置勿論。運動足夠，確可減輕體重，但以不便患者頗不容易實行。以此之故，若欲減輕體重，以從調劑分配日常飲食着手，較易奏效。

任何飲食凡不含維持身體熱量及防止筋力消耗之物質者，皆足賴以減輕體重，其故係爲這種飲食既不供給熱量，則體內不能不以儲存之脂肪提供抵用，一面燃燒脂肪，一面不供熱量，體重即因而減輕了。

惟是飲食分配不善，爲害亦甚大。因爲減少熱量者往往不愼，亦把其他生命營養素一起減去，他雖無缺乏熱量之虞，但維他命、蛋白質和礦質若因亦缺少，身體便蒙大害；自體中毒以及便結常隨而生。我以爲減輕體重時的飲食必須顧到下列幾點：

（一）飲食多量菜蔬，以能生食者爲妙。

（二）多食柑橘類之果子及番茄等，以得維他命C。

（三）要食麩糠和礦油以防便結。

（四）牛乳雖含脂肪，但萬勿避免飲用，因爲其中尙含其他重要營養素，實爲人體所必需。若用乳酪則脂肪較少。

（五）通常烹飪所用之油必須避免，牛乳油爲調味計可用些須。

（六 煮物時勿用脂肪炸油，可煮之、烤之，勿以油煎之。

（七）糖食愈少愈妙，即食酸性果子亦勿加糖。

（八）要食少量蛋白質，凡不顯然含有多量脂肪的雞、魚、肉類均可略食，最好還是牛的瘦肉，每日可吃三兩左右。

（九）麵包穀物要用全麥全穀的，其量應以最低限度爲則。

（十）白麵包烤後食之，足以減輕體重之說，殊無根據。

（十一）減輕體重必須避免番醬之說亦是錯誤，但醬必經煮熟，不加脂肪方可食之。

（十二）果子固爲減輕體重很好的食物，但言者常過甚其詞，其實果子還不如菜蔬較爲妥善。

攝製教育影片的幾個要點

陳友松

Davis F. W.: Film Production in the Educational Field, The Educational Screen, May, 1936.

（一）一部教育影片應該要多少呎長？ 據有經驗的人說，第一、要看所攝製的科目及攝製方法。有許多人因爲要節省膠片，所得效果反致減少。在預算時須注意，每一百呎影片的完成，至少需要攝取一百三十呎的稿本。不管腳本是如何編得簡練，在修剪、編輯或須重攝時，必要浪費若干呎。一個場面要用適當而充分長度的膠片，纔能描繪得流利順暢，無割裂支離之弊。一部四百呎的默片通常可以放映十五分鐘。

（二）用那一種類的膠片？ 市場上已有許多種類的膠片出售，選擇實是一個問題。大致膠片可分爲二種類，即高速度藥面與低速度藥面（Emulsion）。又可分爲正色膠片(Orthochromatic)與汎色膠片(Pan-chromatic)。正色膠片因顏色拍在片上變成黑白時，光暗的比例仍然準確，故名。對於黃綠、藍、紫感光靈敏，但對赤色則比較遲鈍，紅色與黑色無從分別。汎色膠片對於一切色素（連赤色在內）感光是同樣靈敏的，如拍攝在聯紅紙上的黑字也可看得淸楚。

在日光中攝製外景時，用較廉的正色膠片最宜；若攝內景時，必須用速度最高的汎色膠片。

低速度的膠片比高速度的膠片價廉些，一部四百呎的影片，若用低速度的膠片，其膠片價約為二十至二十五金元；若用高速度的膠片，其價約為三十五至四十金元。

(三)須用感光量表得着正確的感光度，這是不可疏忽的。許多用攝影機拍電影以為娛樂的人，自以為能猜準攝內景應用的感光度，其實他們是失敗的，作者從來沒有見過有人猜準百分之五十的。

市場上已經有多種很好的量表，有一種是用光電管（Photo-Electric Cell）以測量光線的明度，還有一種用視覺機功使攝製者從量表內窺見並估計感光度。

(四)須用三腳架　攝照要穩定，用手拿着攝影機是容易誤事的，現在好的三腳架已有許多。

(五)活動影片必須要攝活物的動作及一切活動，有許多徒然攝取靜止的東西，這是浪費而錯用的。

近代人類所用之能源

徐仁銑

Egloff, G.: Modern Energy Supplies, The Scientific Monthly, April, 1936.

人類已往之進步，恆於其利用身外之能以助工作之事蹟以觀之。即在今日，此言猶屬可信。雖謂人類得有如許之能，供其使用，或致釀成工業上之畸形發展，而引起失業問題，然此非能之自身過失，適足為吾人今日用能不當之鐵證而已。能既為人類進化之總樞，則其來源之檢討，似屬必要。太陽為能之總源，吾人所有重要能源之組成於有機質者，固均嘗生長於太陽光下，而現埋於地中，在此地底之自然實驗室內，熱與壓力已使之變成煤、油、氣、泥炭及油岩等。此種地底藏能，按照現時消費率計算，可供人類化用至數千年之久。此外水力、風力之表現，亦均係間接由太陽產生。

茲將各種能源，依其現時重要性，分別敍述如左：

一　煤

煤之用為燃料，其最初歷史已不可考。希臘及羅馬史中常有「可燃石塊」之記載，迨即指煤而言。至十二、三世紀，煤之應用始廣。初在地面收集，繼而掘穴探取。今日地下所有之煤，若將地瀝青、褐煤、白煤等一併算入，約有七·四兆兆噸以上。再照現時消費率每年一、三〇〇兆噸計之，至少尚可供給六千年之用。

煤經燃燒，其熱能可變作電能及機械能以及其他工作之源。在特種加熱情況之下，有用產物如煤氣、焦煤、柴油、地瀝青、石油以及其他用於化學及塗塑工業之品，俱可由煤得來。

煤之一主要用途即為使之產生煤氣。美國每年約用〇·五兆兆立方呎之煤氣。產生煤氣之較為經濟辦法，當為先在礦中製成，然後用管輸送至各消費中心。如是則煤中無用之灰分及水分可毋須轉運，既足降低煤氣成本，復可減少城市煙灰，其益固顯見也。此種方法在德國盧爾（Ruhr）地方已經施行，所產煤氣可用埋管輸至數百哩外。在某數國家，煤氣係壓縮裝入圓杆筒，然後銷售於各處。

在英、德二國，煤之應用更有良好之發展。彼等用氫化法從煤中提取揮發油及其他油質。現今英、德各有一廠，利用每方吋四千磅之高壓氫氣及華氏九百度之高溫，使煤液化。據稱每噸煤可產油五桶。在德國另有用接觸法以製揮發油、火油、蠟及潤機油者，利用水氣或單氧化炭與煤水產生之氫氣反應以製成。此等油

復可經分裂法製成 high octane 馬達汽油。惟上述兩項手續之耗費甚巨，苟無政府之資助，尙難商業化耳。

二 石油

地下石油之產量雖不爲多，然分佈甚廣，蓋無論熱帶、寒帶、沙漠、水濱，均可有石油開採。茲就一九三五年之上半年而言，開鑿之新井數約在一萬以上，其中百分之七十爲油井，百分之六爲煤氣井，其餘爲廢井，若以過去十年統計之，產油之井約佔所掘總數百分之六十一。此實爲應用科學方法採油可靠之一明證。

石油爲世界上第二能源，其產量每年約有一 五〇〇兆桶，其形可自明淨之揮發油以至塊狀油質，其色有白有黑，有五彩者，其氣有旖旎之香及臭鼬之惡，類固多殊也。自油業興盛以來，全球石油之總產量已達二六、〇〇〇兆桶，然其體積尙不能塡滿一立方哩之穴。據專家估計，地下油量尙有一〇〇、〇〇〇兆桶左右，其中十分之一可用現時美之方法採取，餘者必須用特別方法始得提出。

現時油業每年所產之一、五〇〇兆桶，不僅可供三千五百萬輛汽車所需之揮發油及潤滑油，且有其他多種用途。現時改良研究之工作，方興未艾。

不含揮發油之石油，經分裂手續，亦可產生高級馬達汽油至百分之六十至八十之多，用此經濟方法開採石油之成本可省去一千兆美金以上。且設不用此分裂法提煉揮發油所需之原料石油，將較現時所需者加倍。再者，石油分裂時，其所發出之氣體中，可提煉多量 81 octane 揮發油，若另經氫化手續，更可得 100 octane 揮發油，以作高速飛機之燃料。

三 水力

水爲最古能源之一，水輪之利用，自古時之水車以至今日之「透平」，其效率已增至百分之九十四，而水爲永存之能源，異日他種能源之供給斷絕時，水力之應用必更推廣。所困難者，水流之地位每欠適當，往往裝置機件之費用，以及電氣輸送之消耗，較諸其他取能方法並不經濟耳。

美國現有巨大之 Boulder Dam 及 Norris Dam 二水壩，最近且有利用 Passamaquoddy 高潮之計劃，故美國實爲用水力最多之國家。

克勞德博士(Dr. Georges Claude)曾在古巴從事於半商業性質之工程試驗。彼利用海面暖水通入眞空，使之汽化，然後利用海底冷流使之凝結，而得工作。依照熱力學原理，此種方法誠屬可能，惟經濟方面合算與否，尙不可知。

四 自然氣

自然氣每隨石油以俱生。現有多數油田，其逸出之自然氣係被壓回油砂內，以增油田之壽命。除美國外，自然氣之直接使用尙少，然在世界各處自然氣之蘊藏頗富，如波斯油田每日約有十萬萬立方尺之自然氣射入空中，該處尙未能設法利用之。

自然氣爲一理想之能源，其燃燒値甚高，蓋其所含之 methane 及 ethane 炭水化合物爲量頗多，並以其爲氣體之故，又可用管輸送遠至千餘哩外。

五 木料

木料爲首先用作熱能之源者，卽在今日，木料仍佔世界實用能源之十分之一。有數地方，火車之燃料係以木充之，此外又有應用木料之氣化而駛汽車者。意國卽有多數木炭公共汽車之駛行。

據現代研究之結果，每噸木柴可炭化成四十加侖之油，若用分裂法，此油可煉成馬達油及地寒耳油，並得焦炭及煤氣之副產品。

六 人力與獸力

人與獸之功率雖不大，然全球人力與獸力所作之工並不爲少，卽在機械化

之美國，人工仍佔一切工作之百分之五。全球有二千兆人，牛馬驢等八十五兆頭，此外復有犬、象、駱駝等工作獸類，其功率總計當在一億兆馬力左右。

七　風力

人類利用風力之由來已久，直至最近始廢。帆船與風車卽俱藉風力以運行者。但就工業眼光言之，風力殊難令人滿意，蓋其起息吾人無法調節也。然近年亦有採用風車以爲發電及戽水用者。一九三二年，德國某工程師曾設計一種高塔以利用高空大氣流動之力。

八　泥炭

世界各地泥炭之分佈甚廣，其爲量亦夥。據測全球泥炭之蘊藏逾二萬兆噸，就中以俄國、芬蘭、美國較佔多數。初出土之泥炭含水份頗多，必待焙乾後，方堪使用。藉低溫炭化法，全球可產一萬萬桶泥炭油。此油並經分裂手續而使其百分之三十五煉成馬達油，依照現時馬達油消費率計之，足供七十五年之用。

九　油岩

油岩產地之分佈亦廣。從油岩可提煉煤油、煤氣、及焦煤。通常所用之提煉法，爲將採得之油岩，碎成小塊，納入外炙之蒸餾器中，其氣化部分卽可凝聚成油而精煉之。

澳洲有一巧妙之煉油廠。該廠於油岩山中鑽一水平穴及一鉛直穴，二穴相通，穴中生火，油岩中氣體卽蒸發上升而入山頂之管。此種提油方法頗爲經濟。但以多數工人因此失業，據云澳洲政府已下令停辦。然就工程方面論之，此項辦法實爲經濟與實用者。

全球油岩之總量雖無統計，但其爲數頗巨，當可斷言。全球蘊藏之油，岩油至少尚可供給人類二百年之用。若賴分裂法而製成揮發油以供行駛汽車之需，則可支持應用至四百年之久。現時全球實際產量爲數甚微。

十　酒精

從穀類提製燃料酒精(Power alcohol)，曾經多人之研究而成功。惟成本過巨，一時尚不能替代現用之石油。且以穀物之收穫多受天時之支配，其用爲能原殊不妥當。

十一　直接日能

日光所含之能不少。據物理學家之計算，美國全部所受之日光如能直接利用，可得七千兆兆馬力之平均功率。埃及開羅已有一專供實驗之日能廠，美國威爾遜天文臺又有利用日光以產攝氏六千度高溫之裝置，蘇俄亦正研究如何征服日光。將來社會需要此種能源時，日能機器之製造必能成功。

十二　地心蘊熱

地下伏流之接近火山區域者，其水之溫度加增而化爲汽。此種水汽之可用作能源，已經意大利人試驗成功。此外美國加州蘇拿馬地方又有利用火山熱氣以發電者。

十三　原子能

世界各處實驗室中雖時有原子能可供人用之報告，然據吾人現時所知，激發原子而使其放射能，所需輸入之工作遠過於原子射出之能量。故吾人尚不得視原子能爲一實用之能源。

結論

人類對於能之需要，在近百年中雖已增加四、五十倍，然能源之足繼續維持至數千年後，當爲可預言者。

名著介紹

朱鎮蓀

學習心理學

原名 Psychology of Learning，台維斯 (Robert A. Davis) 著，美國 McGrow-Hill Book Co. 一九三五年出版售價美金三元。

本書為美國柯羅悅多 (Colorado) 大學教育學教授台維斯所著。台氏編著本書時，曾搜集數千種心理學與教育學的實驗研究論文為參考資料。故內容豐富自不待言且敍述適當不偏不袒尤為特色。全書共分十九章，卽(一)教育心理學的目的與方法，(二)學習進步之基礎，(三)知覺觀察和報告，(四)學習上之神經的和心理的基礎，(五)學習上的解釋原則，(六)運動學習的進步，(七)心理學習的進步，(八)心理學習的進步(續)(九)學習的保存(一〇)學習的轉移和阻礙，(一一)對於學習之有害的影響(一二)學習的態度和刺激物(一三)學習的注意與興趣(一四)學習的指導，(一五)學習材料呈現的方式，(一六)學習的方法，(一七)學習成績的測量，(一八)身心品性之關係，(一九)兒童的人格和心理衛生。茲將每章要點簡略介紹於下。

(一)教育心理學的目的與方法

從科學的發展見地看來，教育心理學一門乃發端於德國的艾賓浩斯 (Ebbinghaus) 和迷門 (Meumann) 以及美國的桑戴克諸人的著名的研究工作。在牠的方法和結果方面近年來都有迅速的發展，直到現在關於牠的客觀的著述，亦有許多。

從教育目的之觀點看來，教育心理學(1)在啓發基於學習能力的遺傳與環境的因素之了解和評價，(2)供給了解學習的性質和原則的根據以及學習進步的方法，(3)啓發各種學習上的再認的能力以及將學習方法應用於各種教材方面的能力(4)在了解和評價影響個人學習能力的因素，(5)供給大半在學校和教師控制下的外界因素之了解和再認的能力(6)在供給測量成績的方法和估價教學效率的熟練(7)啓發個人之評價。就普通的目的看來，教育心理學(1)在供給可以用來解決教學問題的事實與方法，(2)啓發科學的和問題解決的態度，(3)訓練根據心理學上的方法來思考教育的問題。研究教育

心理學上的問題，往往不外兩種方法，即實驗法與敍述法。實驗法只是一種程序，因爲時間的因素和情境的複雜之控制，所以在實驗中的觀察亦是受控制的。敍述的方法乃在研究事實和情境，但對於被觀察的現象不能有所控制。

(二)學習進步之基礎

遺傳與環境是學習成功的主要決定物。我們如果要嘗試證明這兩種因素中的比較重要，那恐怕是不能的，因爲他們是不能分離的同類物。遺傳是決定成就的可能性和傾向的限制，環境則使個人的先天能力有表現和發展的可能。教育的功用乃在供給幫助個人啓發他的先天能力的刺激物，乃在指導學習者對於教室中所學的材料發生反應。教育能否改進先天的能力，雖屬爭論的問題，可是牠確能改進學習的方法，所以牠對於個人和團體的效能是有極大之貢獻的。

智力與學習能力有密切關係。智力是對於各種不同情境反應的能力；學習的能力乃是集中於一種特殊情境的力量，牠包含繼續練習反應的完成和機械化。學習各種材料的能力不是一成不變的，而是與教材和情境俱異的。

(三)知覺觀察和報告

知覺、觀察、和報告是有互相的關係，且亦是基於學習歷程的基本要素。知覺包含由感官接收的刺激的再認和了解。觀察的效率可由報告的範圍和正確所測量。正確的報告乃依靠所觀察的材料之同化和正確的了解。觀察的能力可藉特殊的練習改進。

報告的練習可以使報告的能力進步。報告的範圍和正確乃受報告本身固有的因素和集合於報告者的個性中的因素之影響，前者包含報告的方式、問題

的性質內容、和特點；後者乃包含報告者的年齡、性別、和智力。學齡兒童所報告的，大半是他們自己環境中對象之敍述，而他們的報告之進步，可藉他們經驗中的具體物件的興趣來啓發。

(四)學習上之神經的和心理的基礎

我們可以根據刺激與反應中所發現的變化來敍述學習，不問各家所持的學說如何，但在經驗中總有若干引起反應的感覺刺激物。學習即是對於刺激反應能力的進步。

根據神經學的方法來研究學習時，我們可嘗試說明在激刺反應的神經系統中所發現之事物。有人假設在學習未進行之前，於刺激和反應機構的神經系統中已形成一種完全的電道。內引作用的受納器所佔的部分如同外傳的路線和動官一樣，是已十分的確定。可是神經衝動之正確的性質，不問是含電的，或化學的，或其他的性質的，還是一個揣測的問題。中央神經系的作用乃在組織內引的衝動和引導牠們經過外傳的路道而至反應的系統。

我們可以把用來解釋學習的神經的學說作爲贊助的解釋，在目前，若從神經學方面使人家淸楚地了解行爲，其希望實在很少。

若根據心理學的方法來研究學習時，我們則無須假設任何特殊的神經學上的變化，因爲我們對於神經生理學的知識是很有限的。在目前我們可用實在的與人工的情境的控制研究的方法並根據刺激反應的活動來解釋學習的歷程。雖然內省的方法是主觀的，但亦可以用來作爲研究行爲的客觀方法的補充。

(五)學習上的解釋原則

影響學習經濟的因素爲共同的要素、多因、近因、首因、效果和强因。共同要素律的含義是說某個人對於任何情境的反應是受他以前的聯想和經驗之影響的。多因律主張在所有學習情境中應有練習和複雜的機會，其主要作用是使學習反應堅固。首因似乎是多因律的一方面而牠本身不能產生特殊功用的效力。首因不能使聯結變强但堅强可以使聯結變爲首因。近因律是指學習與複習之時間的間隔不應太長。

反應的效果或情緒的相伴物，有的是愉快的，有的不是愉快的。凡有愉快相伴物隨着的反應，可有反覆的趨向，反之，則無。就普通而言，刺激愈堅强，則反應亦堅强。强因的效果是視刺激傳達給學習者的意義如何而決定。

嘗試錯誤 (Trial and error) 是一種最普通的學習方法。當學習者遇着一種不習見的情境時，便應用這種方法。制約的方法有兩種，一種制約的方法是假定一種以上的刺激可以引起同樣的反應，另一種制約方法乃指示一種刺激可以引起許多的反應。頓悟 (Insight) 學習是說個人突然觀察到問題解決的祕訣這種學習方法是學習者之極聰明的反應特徵。

(六)運動學習的進步

運動熟練的研究，對於教育頗爲重要，因爲在許多學校的活動中是要應用到牠們的。

簡單的運動熟練，往往應用身體上的大部分筋肉和在嬰兒初期所表現的同樣動作。牠們比較容易獲得，很少依靠心理的指導，並需要較少的自動努力的練習。簡單運動熟練之進步的曲線在開始上升很快，並經過幾個練習時間即達到極高點。複雜的熟練應用很多較微細的筋肉，並需要較多精緻的協合，較多的心理的指導和注意，較多的相伴的動作，以及較長練習的時間。牠的進步曲線在開始上升較慢並有較多的漲落，經過許多訓練和學習之後纔可以達到極高度。

熟練中的能力普通是與身體的和心理的品性之成熟俱增的。熟練愈複雜，需要完全的成熟愈大。男孩在需要力量和大小的熟練方面表示優越，而在其他的情形之下，性別上的差異似乎很少。當運動作業需要心理指導時，智力乃成爲一種重要的因素。嘗試錯誤是一種行以求知的學習歷程，指導是限制嘗試錯誤的範圍和集中注意於成功的歷程上的一種方法，就是用人工的方法使學習者工作以及示範、解釋、教育、和批評。

訓練的主要目的在鞏固反應。需要訓練的總量，視個人的能力、作業的種類，和期望完成的程度如何而定。多次簡短的練習時間，對於幼童的學習比較是有效果的。練習的時間和練習時間的間隔是隨成熟的增加而延長的，就普通情形而言，練習時間次數愈多而練習的時間中的間隔愈短，則自動化的作用愈大。

要獲得熟練，混合的或進步的分段學習方法乃是最經濟的。學習簡單的動作和簡略的作業，應用全部的方法，比較有效。在長久的和複雜的工作中，應用分段的方法，極有功效。

(七)心理學習的進步

量表和記分法有助於診斷打字的能力，並可供作測量進步的方法，用以適應作業的各種動作的節奏，往往使成就的速度和正確容易達到。客觀的測驗對於預測運動的熟練能力和把學生分爲同類組合，亦頗有幫助。

機械的學習根本就是正確地記憶無意義的或有意義的材料，牠是一種機械的方法，其效率可由學習所需要的反復時間和次數而斷定。

心理學習的進步的歷程，可用進步曲線的分析來敘述，這種進步在圖表上表示是與繼續訓練俱增的。在繼續訓練時期中的進步特徵頗不一律牠們有在開始迅速，漲落不定，和形成高原期的。關於無意義的材料學習的進步在開始時的迅速較爲顯著，並伴隨着許多明顯的漲落。有意義的材料學習的進步開始的迅速不甚明顯，以後的漲落亦比較遲慢。這兩種材料之特徵上的差異可以根據有意義材料中的聯想機會來解釋。

繼續的練習可以減少學生的個別差異。聰明的兒童的反覆學習次數比較很少，而預防錯誤的能力極大。男孩與女孩學習中的差異，乃由於材料的性質和已往的訓練而非由於先天能力的差異。

指導是影響學習經濟的最重要的因素，牠包括特殊的訓練、進步之測量、以及推動之刺激物的供給。倘若練習時間的間隔長遠，則學習比較經濟。雖然學習冗長材料所需的力量增加，但牠們比簡短的材料所需的還較爲經濟。

我們應該鼓勵學生常常在時間間隔中回憶事實和觀念，並把牠當作一種組織和估量指定預習的作業的方法。講述亦是很重要的，因爲牠能使學生在學習時將觀念和事實拿來應用。廣博的閱讀，對於綜合和問題解決能力的發展，頗有利益；而精讀亦可增加特殊事實的獲得和保存。

（八）心理學習的進步（續）

問題解決需要選擇和判斷的練習和有組織的思想，與其他種學習不同的地方就是牠需要個人的創造力、應變之才、和創造的思想。在這幾種不同之點當中，目的和適應性到處都是顯示着的。大多數的人都有多少問題解決的能力，這種能力大部是遺傳的，但可由指導和訓練使牠增進。牠在兒童生活中表現最早，約在三歲時就有表現，而在成年時還有繼續的發展，因爲經驗是與年齡俱增的，所以這種能力亦隨着成熟而逐漸進步，並不衰頹，直至衰老爲止。

問題解決的方法爲回想(Reflective thinking)。這種回想是以首因和個人的第二的經驗(Secondary experiences)爲基礎的。在問題解決時，學習乃是運用已往所養成的習慣和聯想，而這種習慣和聯想就指導他去解決一切推理根本上是已往所形成的習慣和聯想之合作與綜合。在解決問題的歷程中，嘗試錯誤的反應在開始是盛行的，但以後當問題中的要素之關係被斷定之後，逐漸起而代之。問題解決中所包括之步驟爲（1）感覺困難及其所在地和定義，（2）建議的啓發，（3）用推理方法來試驗假設，（4）藉觀察和實驗來估價解決的方法。這幾種步驟乃包括歸納法和演繹法的。

問題解決的能力，可用客觀測驗來測量，牠與普通智力頗有密切之關係。此外，解決問題的能力是可以培養的，可以改進的，並且我們如果對於每種學科予以適當的指導，更可以使這種能力發展。學校中如要使教學發生效力和產生最滿意的結果，應該應用問題解決的方法。

（九）學習的保存

學習一旦進行，便有保存的問題發生。我們惟有預防遺忘的影響之產生，方能使學習保存。

保存可用複習、回憶、和再認的方法來測量。複習的方法最適用於實驗的目的，而回憶和再認的方法對於測量學業成績是最有用處的。

保存的總量往往要受下列因素的影響的：（1）時間的間隔，（2）測量的方法，（3）材料的性質，（4）材料的組織，（5）學習的程度，（6）力量的分配和學習

的方法，(7)保存的自信心和意向，(8)適宜的與不適宜的材料。

學習與保存測量中的間隔愈長，則保存數量愈少。保存的曲線指示大部分的學習遺忘很快，經過遺忘後所剩餘的保存的速度纔比較穩定。回憶方法之保存的價値似乎最高，其次是再認和複習的方法。有意義的材料之保存，要比無意義的來得好，而運動熟練的保存，又比文字的或觀念的保存較爲長久。

在學習時，若將材料加以有次序的排列，可以增加保存。過分的學習(Over-learning)在所有學科中是重要的。牠包含不斷的訓練或把已經學習的來融化。在分配的學習中有形成有用聯想的機會，全部的學習方法之主要利益亦在能供給形成聯想的機會。保存的自信心和意向，係指對於着重適當的關係和減少分心的影響之作業的活動態度而言。關於適合的與不適合的材料何者易於記憶的問題雖然尚有爭論，但能引起學習者愉快的材料總是屬於正的，而且能引起學習和保存的態度。

學科的保存曲線是與有意義的實驗材料相符的。在第一年中所學的東西有大部分是遺忘的。暑假期能使少數學科產生學習的進步，但對於多數的學科是發生壞的影響。所以學生應在學期終了或在第二學期開始時，用複習的方法來預防遺忘。

記憶的廣度在各個人中有很大之差異，且繼續發展到成年期爲止。聰明的學生不僅學習較迅速，並且能保存他所學的大部分。在保存能力中的兩性差異是很微小的，並且易受材料性質、測量方法和環境之影響。凡能供給多數聯想機會的程度的課程，似能產生極大量的保存。

(一〇)學習的轉移和阻礙

訓練的轉移根本卽爲學習的應用。牠是將某情境中所獲得的知識應用於一個相似的或相異的情境中的歷程。

運動的和心理的歷程以及學科之研究，證明轉移是明白地確定的，雖然轉移的總量有時是近於零的。在特殊訓練組中，轉移的總量往往較大，這一點是證明在學習的每個步驟中指導和訓練是很重要的。刺激物、興趣和轉移的欲望，都是轉移發展中之有力的因素。雖然智力單獨不能產生轉移，但普通智力高的人大概具有較大的轉移可能性的。學習進行的方法和明白陳述方法的進步，都可使轉移容易。

大多數的研究都證實桑戴克的相似要素說和季得(Judd)的綜合說。相似要素說認爲轉移係依靠練習的和非練習的機能的相似。牠主張訓練是特殊的，能力所顯露的是一種比較明顯的實體。綜合說主張轉移是依靠知識和熟練，可以被綜合的能力是普通的而非特殊的。相似要素說乃根據特殊熟練和事實來敍述學習的歷程，而綜合說則側重有目的的思想和問題的解決。

教學的主要目的在使轉移容易進行。因此，教師對於學生的學習方法的啓發和學習進行的方式應予以幫助和指示，這種學習的方法和學習進行的方式可供作解決新問題與產生新的適應之工具。其次，理想、態度、和習慣都是可以轉移的。除了轉移之外，我們還可以發現阻礙學習的情境。學習上的阻礙往往是受初習和臨時插入的活動中的相似程度、自主作用的程度、以及插入的活動被引入學習情境時的時間因素之影響。

(一一)對於學習之有害的影響

疲勞對於學習上之影響很大。牠是由於不斷的身心活動、疾病、或藥料所產

生的一種情形。一般的學說都是根據不斷的工作所產生的廢物或毒素來解釋疲勞的。

我們可用作業測驗或非作業測驗來測量疲勞。可是因爲牠常受許多難以控制和估價的因素的影響，所以測量的結果能令人滿意的很少。算術和其他科目的測驗曾亦用來作爲這種測量的根據。雖然由學科作業所產生的疲勞或者稍輕，但引起牠的因素實在很多。學校兒童疲勞的徵候或屬於身心方面，或屬於情緒方面，學校當局應查出學生疲勞的徵候，並設法預防牠的影響。

此外，失眠對於學習亦有影響的，反之睡眠能增進普通體力和健康以及學習上之效率。

馬前霜鹼和咖啡或茶葉所含之鹼質，對於身心都有一種刺激的影響，而這種影響往往是一種壓抑的感覺。吸烟對於完成某種自動的任務和需要維持長時間之注意的工作，雖然很有效果，可是牠對於身心的不良影響是很顯明的。至於酒，我們如果飲得太多，對身心的歷程的效率亦有損失的，不過飲了適度的分量，則或有適當效果的。

（一二）學習的態度和刺激物

態度是學習中有力的因素。學習的成功與失敗都是視學習態度如何爲轉移的。所以學校當局應培養學生適宜的學習態度，並改良那些對於學習不適宜的態度。學好的願望，遠大的目的，情緒的堅定，和自信心都是學習的適合的態度。訓練學習的態度須經過一個長久的歷程。我們不能希望教師在短時間中於他的努力上有所收穫。態度是依照學習律而進步的。所以學生應多有練習適合學習態度的機會。

我們要用刺激物來喚起適合的學習態度。李巴（Leuba）曾敍述幾種學習的刺激物如下：

（1）一種目的或向着目的前進的明顯證據。

（2）一種特殊榮譽的標記，如獎章或頭銜。

（3）一種物質的獎品，如糖果或哥爾夫球棒。

（4）競爭。

（5）語言表示：允諾的、稱讚的，或鼓勵的態度。

（6）語言表示侮辱的和非難的態度。

（7）語言表示：謙遜的、服從的或降服（控制他人的能力）的態度。

（8）語言表示注意的、和再認的態度。

（9）新奇的刺激物。如與發現和發明有關的刺激物。

（10）發現和發明事物的人和所在的地點。

知道學習的結果是兒童學習的積極動機的因素。在一定的時間間隔中告訴學生關於他的進步，那麽他對於作業不但有一種好的態度發生，且能迅速地改進他的學習的方法。

積極的暗示、稱讚、和鼓勵對於學習比較有好的影響。智力低的學生很容易受讚許的影響，且亦最易感覺到非難。雖然讚美與譴責都是使學生努力的有效刺激物，可是學生大都是喜歡讚美的，而讚美實要比譴責能產生較恆久的學習態度。

學生與人共同學習，固然可增加許多觀念，但當個人單獨學習時，其成就要比與人合作的來得優越。雖然團體競爭是一種有效的學習刺激物，可是學生獨自工作，其進步要比在與團體合作來得大。

(一三)學習的注意與興趣

注意的意思，即是意識集中於刺激物，它是學習所必需的條件。一個人注意集中時，他是盡力地工作的，任何由煩擾或誹謗所引起的作成績業的差異，便可以證明注意的程度。反應的時間、錯誤、疏忽、學習的速度以及回憶的總數，都可用來作爲測量注意的根據。教師如要測量學生注意與否，只須留心學生的普通的態度、詢問問題之多寡及種類，以及在上課時的筆記之內容，便可知道。

影響注意的因素約有下列數種：(一)引起注意物之變化，(二)强度和顯著的性質，(三)注意點之距離，(四)引起注意物的一定的形式，(五)訓練。

至於興趣有內在的與外來的兩種。所謂內在的興趣很少是自發的，須待學習者對於刺激熟悉以後，這種興趣纔能發展。兒童的自然好奇心往往依照他們所處的環境而表現。例如生長在農村社會的兒童對於農事的活動往往表示有興趣的。至若外來的興趣是一種在相關的和聯合的因素中的興趣。例如，學生對於一種科目的興趣，有時不是真正對於該科目本身發生興趣，乃是由於他對於教該科的教師發生興趣。這一點在小學低年級中特別顯著，因爲在低年級中教師人格的影響實比教材本身來得大。至於啓發興趣的方法，約有以下五種：(一)刺激的複雜性，(二)新舊經驗的聯合，(三)適合性與期望性，(四)未來的希望，(五)目前的與遙遠的目的。

(一四)學習的指導

指導乃是引導作業向着一定的目標而行。指導的方法包括身體上的和理智上的兩種。所謂身體上的指導方法(Guidance by Physical Means)是用手工的方法和機械的方法使學習者動作。理智上的指導方法包括：(1)解釋和指導，(2)定規則，(3)引起注意，(4)報告成功與錯誤，(5)視覺的示例。

身體上的方法指導若應用於年幼的，愚笨的或未成熟的學生方面，雖甚便利，但其效果仍屬有限。在大多的教室情境中採用理智方法指導是比較有效果的。教師應該採用多種指導的方法，並使牠們適應於不同的學習情境。

一切的指導方法和計劃的目的，都不外預防錯誤.在學習開始時若施以指導，最能預防錯誤發生。倘若在學習開始時施以指導，即使犯錯，結果亦不致養成錯誤的習慣。可是，學習者若知道他自己所犯的錯誤而努力加以更正，則反可因犯錯而獲益。我們應不斷的對於學習者施以指導，直到確定學習者了解他的作業的主要要素爲止。不過若太注重學習者之錯誤的預防，反易挫折學習者之創造力，所以指導時應顧到學習者能力之發展。

(一五)學習材料呈現的方式

個人的學習是依據材料及其在各種不同情形下呈現的方式而反應的。學習材料呈現的方法主要的約有兩種，即聽覺的和視覺的。聽覺的呈現方法對於幼童較爲適宜，但是當兒童的年齡增長，和知覺變爲較複雜時，採用視覺的呈現方法乃比較有效。

助視物(Visual Aids)的作用在供給教師用來補充平常所用的各種教學方法材料之不足。助視物是不能用來代替普通教學方法的。助視物的比較效率之大小，乃視教學的性質，和學生已往的經驗如何而定。助視物可以幫助兒童啓發對於物件的明確觀念，因此牠可供作思想的刺激物和概念的發展所需要的具體的材料。助視物中應用最廣的當爲幻燈片和電影。但有聲電影的效能要

比無聲電影的效能大，因爲牠能使用兒童的各種感官，故可以啓發多數的聯合。

用各種圖表和題目的方法來呈現定量的材料亦是有效率的。在呈現特殊的總數材料時，採用統計的圖表乃是最有效的。

(一六)學習的方法

學習是集中注意於一種特殊工作。其目的乃在產生一種優良的反應。學習可以獲得熟練機械的記憶材料的了解，和問題的解決。

學習習慣的不同即是各種不經濟的學習方法的表現。不經濟的學習習慣的產生是由於無明顯的目的、不良的組織能力、或不良適應的方法所致。訓練學生如何學習，在教學方法上和學習上都能產生進步的。教師在學期的開始，就應觀察學生的學習方法，並提出改進的建議。因此訓練學生如何學習往往成爲大學的新生週中的一個重要特點。

普通的學習方法包括熟練的和觀念的獲得。要求熟練的獲得，對動作須有明澈的概念，須有熟練的訓練，直到獲得精通爲止。觀念的獲得包括對於無意義的材料之機械的記憶，明瞭將作者的文字和思想變爲自己文字和觀念，以及問題的解決。

學習上的普通幫助物，包含(1)規定學習時間表，(2)問題解決的態度，(3)使新舊的指定預習功課發生關係，(4)立綱要，(5)應用，(6)筆記，(7)時常回憶，(8)過分的學習，(9)決定名詞和概念的意義，(10)應用全部學習的方法。

(一七)學習成績的測量

標準教育測驗和客觀的班級測驗是兩種測量學習成績的有價值的方法。

標準教育測驗之估價的標準包括特效，可靠性，客觀性，辨別性，和常模。測驗的分數往往根據中央趨勢和離中差受試者和教育年齡，受試者和教育商數，智力年齡，智力商數以及學業商數來表示的。

標準的教育測驗，可分爲量的，或質的，速度的，或能力的幾種。量的測驗着重速度和正確，質的測驗則注重作業的能力。通常應用的測驗有教育測驗，是測量教學結果的，還有性向測驗，是測量成就的可能性的。此外，測驗還可用來測量行政上的和管理上的能力，或者當作教學的工具。

雖然標準教育測驗是測量效率的有價值的方法，可是牠們還需在教學情境中常用的客觀的班級測驗來補充。因爲客觀的班級測驗是由教師根據學生假定熟悉的材料所編成，所以就材料的來源而論，牠們要比標準測驗來得有效。客觀的班級測驗可分爲兩種：一種是測量再認的，一種是測量回憶的。再認的測驗是用答案的，並令學生去認明那些適當的。回憶的測驗往往是測量回憶已獲得材料的能力。

我們如要適當地編造客觀的測驗，必須把每種科目分析爲主要的和次主要的題目，且普通的和特殊的目標亦應明白陳述。我們如要測量學習的進步，則測驗的編造方法應該能指示已經所獲得的材料之程度。我們如要獲得最優的結果，這些測驗的可靠性，特效，和其他的標準都應加以估價，俾我們可以大膽地應用牠們。

(一八)身心品性之關係

在這一章中關於身心能力關係的積極與消極方面都有詳細的討論。一方

面指示身心品性中的關係，另一方面指示在身體缺陷和心理的與教育的生長中的關係。已往所有的身體生長的各種測量，全然不是身體成熟的圓滿的測量，且不能正確地指示個人心理的與教學的發展。身心品性中的關係雖低，但是屬正的。無論用生理的年齡性的成熟時間，或腺作為成熟的測量方法，但這一點總是正確的。如果單獨地應用這些方法，則不能獲得一種正確的生理的和心理的表現。倘若混合地當作一種預測心理與教育的生長的根據，那是有相當之價值的。身體上的缺陷能減少對於疲勞之抵抗力，身體上的精力和普通的效率。所以牠在心理與教育發展上有一種間接的影響。缺陷所顯示影響的程度是視兒童的缺陷之數量，性質，和嚴重而定的。消除和治療兒童身心上的缺陷，可以使兒童的人格自由地表現出來。

常態的感官，其重要是不能忽視的。兒童應該能夠看、聽和口頭報告他的經驗，俾能形成正確的知覺。當兒童年齡漸大時，患視覺上的缺陷乃佔大部份的百分比。雖然牠們是成為教學效率的主要阻礙，但牠們不一定與低的智力和成績有關係的。聽覺的缺陷亦可依照同樣的原則來解釋。兒童所以患語言上的缺陷，往往由於情緒的緊張和阻礙，並感覺到學校生活的不愉快所致。學校就要消除這些缺陷，與專家合作來改正這些缺陷，並供給能避免牠發現的環境。

(一九)兒童的人格與心理衛生

我們可解釋人格為個人品性之集合的總和。心理衛生即指均衡的因素，如抑制的能力，情緒的控制，以及神經的堅定。

不適合的行為品性，都由父母，教師，和心理衛生學家的批評斷定。兒童的行為問題都是那些根據成人的和社會的態度認為不適合的行為。教師所認為不適合的品性乃是阻礙學業的和學生對教師本身反抗的品性。父母所認為不健全的品性，乃是與父母的權威、社會的習慣、和道德的標準相違背的。心理衛生學家認為不適合的品性則為不適當的逃避和退卻的特性。大半不適合的品性乃起源於兒童的身心狀況，而且在起初表現時因顯然無不適合，故不去尋找牠們的原因而予以矯正，所以以後便引起嚴重的困難問題了。心理衛生學家因為能了解兒童品性的重要並認識行為中的因果因素，故他們所有的觀點，比父母和教師所有的健全。行為問題的分類很能喚起父母和教師對於兒童中的不健全行為的注意，並且可供作行為改進的一種刺激。個案研究的方法是一種研究兒童的方法，這種方法是根據與兒童本身和社會背景有關係的各種不同的品性的。在心理學和精神病學範圍內所啓發的標準測驗，都可用來作為研究有問題的兒童的指導。

普通用來測量人格和心理衛生之品性的是表冊、評點量表、和問題表格。但這些多半是缺乏可靠性和特效的。所以我們需要一種用以測量重要的品性和趨向的測驗，俾學校可以發現初期變態適應的徵候。

在適合的人格品性之發展中，環境和訓練乃是重要的因素。社會的和情緒的品性受環境和訓練的影響要比理智的和身體的品性較為直接。學校當局若採用心理學和精神病學中所啓發的方法和發現，或可以使學生認識並發展適合的行為。

商務印書館出版

訓育論（大學叢書）

一冊 精裝二元二角 平裝一元五角

李相勗著　本書共分十五章：第一章緒論；第二章及第三章訓育的背景；第四章訓育的原則；第五章校風與訓育；第六章課程與訓育；第七章教學與訓育；第八章賞罰問題；第九章及第十章課外活動與訓育；第十一章及第十二章學生自治與訓育；第十三章訓育的制度；第十四章訓育的目標和成績考查；第十五章結論，都凡十五萬言。根據心理學及社會學闡明訓育的基本原理；探討我國訓育的實際問題；不但求了解，對於改進我國訓育的辦法，亦有獨到之眼光。誠爲我國教育學界關於訓育第一種鉅著。

德育原理（小學教育叢書）

吳俊升著　一冊三角

書凡四編：第一編緒論，述德育之意義，重要性及其牽涉之各方面；第二編品格，述品格之目的及其分類法；第三編道德論，論道德律之哲學的與社會學的基礎；第四編德育施論，論述各項德育實施之原則。

理想的培育法（師範叢書）

Charters著　吳增芥譯　一冊一元三角

全書共十八章，兼論德育之理論與方法。前五章對於德目爲分析的研究，第六章至第九章討論方法，如個別教導、間接教學、直接教學等等，中多具體方法，頗有獨到之處。其餘各章討論賞罰暗示與示範、推理、表演、行爲的測量、人格統整諸問題，并條舉實施要點，而殿以教者之修養。最後敘述道德教育之十八原則。

建設的學校訓育（師範小叢書）

Smith著　范寓梅譯　一冊五角五分

本書根據平民主義的精神，主張學校訓育社會化，對於學校團體中必須維持社會制裁的訓育原理，及如何利用課外活動以訓練團體的領袖才和忠實的服從心，特加討論，並提示許多具體的實施方案。尤注意指導學校事業，培植團體感情觀念和理想，以提高學校精神，使訓育支配學校社會各方面。

中小學訓導實施法（師範叢書）

Stableton著　張繩祖譯　一冊六角五分

本書係著者陳述其歷年任事結晶之作品，目的在與負教導或訓練青年之責者以充分與切實之指示。內容關於青年人之特徵，青年人之夢想，以及青年人易犯之弊，均用實例以解釋之。又行文流暢，每參以最近兒童或青年心理學，興趣盎然，引人入勝。

中等學校訓育實施綱要

一冊一角

廣東省教育廳頒行　本書爲廣東省第四次教育會議改進教育重要方案之一，內容所載，皆關於中等學校訓育之綱領，如原則，標準，方式等，均分別說明，關於實施要目，實施程序及獎懲辦法等，更分目臚列，以便閱讀。

課外活動的組織與行政（師範小叢書）

Millard著　李相勗　陳啓肅譯　一冊三角

本書共分五章：第一章說明課外活動名詞概念的變遷，及各家所下的定義，并列舉各種分析的方法。第二章闡明課外活動哲學的基礎，並提出各種原則。第三章從組織課外活動開始，直到指導員的選擇，參加的規程等，詳細討論。第四章將課外活動行政的職務分爲兩種：第一種包含排列功課表問題；第二種是課外活動的實施問題。第五章說明教師應怎樣指導學生，發展學生對課外活動的興趣。

小學訓育的實際（師範叢書）

李康復等著　一冊八角

鄉村小學訓育的實際（鄉村教育叢書）

徐階平著　一冊三角五分

民衆學校訓育實施法（師範小叢書）

邱冶新編　一冊二角五分

訓練法（師範小叢書）

范[illegible]康編　一冊二角

小學生出席與缺席問題（小學教育叢書）

朱智賢著　一冊三角

師範學校用學校管理法

范壽康編　一冊三角五分

小學級務處理法（小學行政叢書）

陳俠編　一冊三角

學生分組法（上海市教育局叢書）

陳德徵著　一冊五角

*C3/15(3)-25:5



本國教育文化史的新頁

教部改進各級學校師資

一　決定提高各級學校師資辦法

教育部對於中小學教員之進修，往年均於暑假內督促辦理。最近蔣院長指示，以師資之改善，應認爲今後教育行政之一主要工作，迭經該部詳爲規劃，決定標本並施，其治本之法，爲嚴促中等以上學校依照規定之特種教育方案加緊精神訓練與其他基本訓練，以資造就；治標之法，在對於現時任教人員特加補充訓練，使獲得進修之途徑與補習之機會，而實施此項訓練，有可由中央直接辦理者，有因受訓人數衆多，或須利用各地優良大學之科學設備與人材，由各省市分別舉辦者。茲聞教育部業已決定下列各項實施辦法：

（一）令飭各省市舉行小學教員暑期講習會由各省市自本年度起逐年乘學校暑假之便，依照本省地方情形，分期舉辦小學教員暑期講習會，或委託師範學校代辦，或責成當地主管教育行政機關主辦，務於嗣後三年內能使所屬各小學教員均有參加一次以上之講習機會。

（二）令飭各省市教育廳局會同教部指定之各地優良大學辦理中等學校師資進修班，計分算學、理科、歷史地理、英語等科，由各省市廳局擬定全省市中等學校各科教員分年輪流進修辦法，以期於三年內使中等學校全體各科教員，至少有一次參加之機會。其指定之大學，國立者爲中央、北京、清華、北平師範、武漢、中山、浙江、交通、山東、四川等，省立者爲廣西、湖南等，私立者爲金陵、華中、大同、滬江、廈門等。

（三）農業職業學校教員暑期講習會由教育部會同中央農業實驗所、中央大學農學院、金陵大學農學院等共同籌備，分爲農藝（作物）蠶桑兩組，講師均爲國內外農業專家，由各省市公私立農業職業學校每校選派專任教員一人至二人參加講習，予以改進農業教學之知識技能。講習期間五星期，講習地點定中央大學。

（四）工業職業學校教員暑期講習會由教部利用上海私立雷氏德工藝專科學校之設備人材，委託辦理，分爲機械、土木、應用化學三組，由各省市公私立工業職業學校每校選派一人至二人參加講習，予以改進工業教學之知識技能，講習時間十五天。

以上四項，均已由該部通令施行，此外關於短期小學之師資訓練及民衆教育幹部人員訓練，亦正擬具辦法次第實行。（二十五年六月七日中央日報）

二　學校附設小學教育通信研究處辦法大綱

教育部據國立四川大學校長任鴻雋呈報該校教育學系所設學程開放辦法，並建議全國設有教育院系各大學或師範學校應附設教育實際問題通訊研究機關，予不能到各

大學旁聽之小學教員以進修機會等情，當以所呈甚合實際需要，特訂定學校附設小學教育通信研究處辦法大綱，於昨日通令各省市教育廳局及直轄各校遵照辦理。

(一)爲改進小學教育，便利小學教員進修起見，左列各校應附設小學教育通信研究處(下簡稱通信研究處)，指導小學教員研究進修：(甲)師範大學，(乙)大學教育院系或獨立之教育學院，(丙)著有成績之省市立師範學校及附屬小學，(丁)著有成績之省市立小學。(丙)、(丁)兩種，由主管教育行政機關指定之。

(二)通信研究處之任務如左：(甲)用通信方法徵集小學教育實際問題，加以研究解答。(乙)解答小學教員書面提出有關小學教育之實際問題。(丙)視小學教員之需要，分別科目，用通信方法指導現任小學教員進修。(丁)發行通信研究刊物。

(三)通信研究處之組織，由主辦各校自定之，但應有專究初等教育人員三人以上主持其事，問題並應由教員提供學生研究作解答之準備，然後由主持者會議決定解答之。

(四)進修學員之成績，應規定期限，予以考試及格者給予證明文件，俾作爲進修成績之一種。

(五)主辦通信研究之各校，應將通信研究處組織規則，主持人員姓名經歷，及小學教員進修學程等，逕呈或轉呈教育部備案。

(六)本大綱由教育部通令施行。(二十五年五月二十四日中央日報)

三　令各省市增高小學教員薪俸

教育部准中央祕書處函，以浙江省執行委員會呈轉杭州市執行委員會呈，請提高小學教師薪級案內稱：「竊維教育爲立國之本，而教育尤以小學爲根基，蓋小學教育爲發展兒童之身心，培養國民之道德基礎，及生活所必需之基本知識技能，於國家之興替，至關重要者也。乃我國小學教育成績未著，推究其故，原因固非一端，而教員薪給之微薄，實爲重要關係。查我國小學薪給，在都市小學或較優渥，如在鄉僻之區，甚至有每年僅數十元者，以如此之待遇，欲求良好教師，既不可得，一般淺學之徒，因之濫竽充數，顧窮愁潦倒，使其個人生活亦感爲難，或有家室之累，則更無法維持，因之或荒廢職務，另謀兼事，或心境惡劣，跡近暴戾，其影響於兒童身心，兒童學業，何堪設想！竊欲挽救目前小學之失敗，對提高教員薪給，使其生活安定，實至迫切，此本案提出之理由也」等語，請查照核辦。教部以提高小學教員薪俸一案，十七年間曾經前大學院規定小學教員薪水制度之原則三項，令飭各省市遵辦在案，昨日特再令各省市教育廳局，仰參照前令三項原則，規定該省增高小學教員薪俸辦法，於文到一月內，具報備核。(二十五年六月十四日中央日報)

二十五年度中英庚款教育文化補助費支配情形

管理中英庚款董事會二十五年度教育文化事業補助費，已由該會教育委員會於本月十六、七兩日詳擬支配辦法，提出本月二十日及二十二日第三十九次董事會議，縝密討論，議決通過。據該會負責人談，本年度內收到請款案件共七十三起，總計請款數額國幣八百二十一萬五千餘元，至息金收入，足供二十五年度之用者，計國幣二百七十六萬九千餘元，爲便於支配起見，特籌湊三萬餘元，合成整數二百八十萬元，此數雖較往年爲多，但因各方請款之殷，及請款數目之衆，欲使補助平允，並適合實際之需要，特根據原定息金支配標準，加重注意以下三點：一、邊遠及內地省份。二、較貧省份及機關。三、職業教育與中小學等。此外並斟酌國內各種事業需要之緩急，及各地方實際狀況，議定支配辦法，茲將詳情，探誌如後：

甲類　(關於中央方面)按規定百分之二十五比例，本類得七十萬元：

(一)繼續補助國立中央博物院建築費三十萬元。

(二)繼續補助國立中央圖書館建築費三十萬元。

(三)舉辦保存固有文化、史跡、古物，每年十萬元，自二十五年度起，以三年爲限，另組委員會專司其事。

乙類　(關於研究機關及專科以上學校)按規定百分之三十五比例，本類得九十八萬元，根據前年分配原案，以三十六萬五千元，儘先支配左列應行繼續補助之事業：

(一)設置講座六席，每席擔任經費一萬元，分贈國立中央大學、中山大學、武漢大學、浙江大學，北洋工學院，及中央衞生實驗處各一席。

(二)國立中央研究院製造科學儀器設備費四萬元。

（三）國立北平研究院物理化學兩研究所設備費四萬元。
（四）國立中山大學設備費四萬元。
（五）國立武漢大學工學院建築費四萬元。
（六）國立浙江大學農、工、理三院設備費四萬元。
（七）私立南開大學算學系設備費二萬元。
（八）私立燕京大學設備費一萬五千元。
（九）私立廈門大學購置科學圖書費一萬元。
（十）國立上海醫學院建築費二萬元。
（十一）私立湘雅醫學院設備費二萬元。
（十二）中央衞生實驗處設備費二萬元。

此外尙餘六十一萬五千元，就本類本年新請款各案，酌爲支配，但以本類請款案件，較其他各類爲數特多，故求討論時之便利起見，曾就規定息金用途支配標準及注意上述三點，另訂辦法兩項：一、正在繼續補助中之機關，本屆概不另予補助，二、每一機關補助費本屆每年以五萬元爲最高限額，決定支配數目如左：

（一）國立中央大學，補助六萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給，指定以二萬元充理學院算學系圖書設備費，四萬元充工學院機械部份設備費。
（二）國立北平大學，補助醫學院圖書設備費一萬元，二十五年度內撥給。
（三）國立山東大學，補助設備費四萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給，指定物理、化學兩系各二萬元。
（四）國立四川大學，補助物理系設備費三萬二千元，二十五年度內撥給。
（五）國立交通大學，補助購置X光射綫設備費三萬元，二十五年度內撥給。
（六）省立河南大學，補助建築設備費十五萬元，以六萬元補助農學院，九萬元補助醫學院，自二十五年度起分三年平均撥給。
（七）省立雲南大學，補助理工學院採冶系設備費八萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給。
（八）省立廣西大學，補助設備費四萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給，指定農學系、礦冶系、物理系、化學系各一萬元。
（九）私立金陵大學，補助六萬元，自二十五年度起分三年平均撥給，農、理兩學院三各萬元。
（十）私立齊魯大學，補助理、醫兩學院圖書設備費一萬五千元，二十五年度內撥給。
（十一）私立嶺南大學孫逸仙博士醫學院，補助公共衞生部分建築設備費（特別注重熱帶病研究）六萬元，自二十五年度起分三年平均撥給。
（十二）私立華西協合大學，補助醫學院建築費七萬五千元，自二十五年度起分三年平均撥付，指充建築實習醫院之用。
（十三）國立北洋工學院，補助礦冶工程系設備四萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給。
（十四）省立甘肅學院，補助四萬元，二十五年度內撥給，指定專充籌設畜牧、獸醫專修科建築設備之用，由本會派員調查後會同實業部及甘肅省府妥商進行。
（十五）私立焦作工學院，補助動力廠及機器房建築費一萬三千元，二十五年度內撥給。
（十六）私立南通學院，補助二萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給，指充研究「棉作病蟲害及改良江蘇東北鹻土」之用。
（十七）私立遼寧醫學院，補助設備費二萬元，二十五年度內撥給。
（十八）補助左列三校添設公共衞生科設備費六萬元，每校各二萬元，二十五年度內撥給。（一）國立同濟大學醫學院，（二）浙江省立醫學專科學校，（三）江西省立醫學專科學校。
（十九）山西省立工業專科學校，補助瓷廠設備費三萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給。
（二十）北平華北工程學校，補助三萬元，自二十五年度起分三年平均撥給，指定專充「改良農村工業技術研究與試驗」之用。
（二十一）實業部中央農業實驗所，補助經費六萬元遴聘土壤、肥料及獸醫講座各一席，自二十五年度起分三年平均撥給。
（二十二）中國營造學社，補助編製圖籍費五萬四千元，自二十五年度起分三年平均撥給。

（二十三）中華職業教育社，補助四萬五千元，自二十五年度起分三年平均撥給。

（二十四）禹貢學會，補助編製地理沿革及邊疆圖籍費一萬五千元，二十五年度內撥給。

（二十五）在首都建造中國學術團體聯合會所一所，備國內各學術團體公共之用，由本會擔任補助建築設備費九萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給。此項會所，包括演講廳、會議廳、圖書室、游藝室等，並各學術團體辦公室，由各團體自行負擔建築。關於該會所之計劃、建築及管理等事宜，因學術團體過多，為便於進行起見，特指定中國工程師學會負責辦理，並由該會召集其他學術團體共同商洽。

丙類　（關於留學方面）按規定百分之十五比例，本類得四十二萬元，二十五年度內預計應需留學經費為四十一萬七千六百元。相抵尚餘二千四百元，備充留學經費臨時費。

丁類　（關於獎勵教科書及專門著作）按規定百分之一比例，本類得二萬八千元，根據息金用途支配標準丁類第二項規定：（一）撥充設置專門著作獎勵金之用，並推定李董事書華、李董事四光及杭總幹事立武擬訂詳細辦法，由李董事四光召集。

戊類　（關於設置中小學及職業學校暨辦理農村教育）按規定百分之二十四比例，本類得六十七萬二千元，支配如左：

（一）在首都創辦高級工業職業學校一所，本會擔任設備費二十五萬元，二十五年度撥十萬元，二十六年度撥十五萬元，會同教育部籌備進行，並請市政府參加。

（二）撥二十萬元辦理甘肅、寧夏、青海、綏遠四省中小學教育，指定甘肅八萬元，餘三省各四萬元，其詳細辦法由本會派專家切實調查後再行妥為擬訂。

（三）撥五萬元補助左列五省省立助產學校建築設備等費，每校各一萬元：（一）浙江省立助產學校，（二）江蘇省立助產學校，（三）湖北省立醫院附設助產人員訓練班，（四）甘肅省立助產學校，（五）陝西省立助產學校。

（四）湖南私立明德中學，補助體育館建築費四萬元，自二十五年度起分兩年平均撥給。

（五）湖南私立修業高級農業職業學校，補助設備費三萬元，自二十五年度起分三年平均撥給。

（六）繼續補助豫、鄂、皖、閩、贛五省特種農村教育經費四十萬元，除以本類支配餘額二十九萬二千元悉數撥充外，餘十萬零八千元另籌湊撥（二十五年六月二十九日申報。）

我國世界運動會代表團啓程赴德

我國參加第十一屆世界運動大會代表團，除政府代表戴傳賢、總領隊王正廷兩氏及足球隊二十二人、職員三人已先期出國，游泳兩人及考察團一人在港候輪外，六月二十六日由滬放洋者，計有代表團職員二十二人、籃球代表十四人、田徑代表二十人、競走代表四人、舉重代表三人、自由車代表一人、拳擊代表四人、國術表演代表九人、考察團三十五人，由郝更生、沈嗣良二人率領出國。茲將代表團考察團全體名單列後：

政府代表　戴傳賢

職員名單　總領隊王正廷，總幹事沈嗣良，代表郝更生、沈嗣良、陳時，幹事周家騏、施肇康（兼會計），助理余衡之，德國顧問 Fred Cordt，駐德代表黃維立，助理宋如海，繙譯員黃元愷、梅馥香（女），駐德醫生施正信，助練員舒鴻、陸翔千、江良規，總教練馬約翰，足球隊主任容啓兆，教練顏成坤，管理黃家駿，籃球隊教練董守義，管理李清安，田徑隊教練馬約翰，管理宋君復，助理沈昆南，舉重隊管理葉良，國術隊管理郝銘，助理顧舜華。

團員名單　足球代表隊包家平、黃紀良、李天生、譚江柏、麥紹漢、蔡文禮、黃美順、徐亞輝、陳鎮和、李國威、梁榮照、梁樹棠、鄭季良、楊水益、李惠堂、卓石金、馮景祥、張顯添、孫錦順、葉北華、曹桂成、賈幼良，籃球隊代表王玉增、王南珍、牟作雲、王鴻斌、李紹唐、劉雲章、尤世芬、劉寶成、馮念華、蔡演雄、王士選、尹貴仁、于敬孝、徐兆熊，田徑代表隊傅金成、賈連仁、陳寶球、吳必顯、王士林、黃英傑、劉長春、戴淑國、李森（女）、程金冠、王正林、林紹洲、冷培根、郭潔、符保盧、周長星、蔡正義、周余愚、張遺九、鄭成山，游泳代表隊陳振興、楊秀瓊，舉重代表隊黃社基、沈良、翁康廷，自由車代表何浩華，拳擊代表隊李夢華、王潤蘭、靳貴第、靳桂，國術表演隊張文廣、溫敬銘、鄭懷賢、金石生、張爾鼎、寇運興、翟連沅（女）、傅淑雲（女）、劉玉華（女），又田徑隊候補員張嘉夔、司徒光、郝春德等人，均由體協會補助半費出席。

考察團員　總領隊郝更生，正指導袁敦禮，副指導（男）吳澂、（女）高梓，男子組趙文藻、郭頌棠、胡安善、余永祚、吳邦偉、許民輝、樂仙渠、李洲、邵汝幹、傅鏡如、侯洛荀、吳德懋、錢一

勤、金兆均、彭文餘、劉備達、葉觀棪、夏翔、李友珍、徐英超、王懷琪、江振德、王守方、譚蓌祇、陳昺德，女子組崔亞蘭、杜宇飛、陳詠聲、黃麗明、杜隆元、張滙蘭、黃蘊之、謝文秋。（二十五年六月二十六日時事新報）

各項教育統計

一　全國失業學生調查統計

全國學術工作諮詢處，自二十三年十月間成立起，至本年四月止所調查專科以上之失業學生情形及介紹服務各地狀況，由該處發表統計如次：

回國學生　回國留學生之統計，經調查而得有填覆者，計二、七七〇份。文科一六一人，理科三一三人，法科五一一人，教育科一五三人，農科二三三人，工科八七二人，商科一五八人，醫科二七七人，海軍一八人，陸軍五三人，航空三二人，未詳一一人。留學國別計美一、〇八〇人，日本八七〇人，法三五六人，德一九七人，英一五〇人，比六五人，俄一八人，奧一〇人，瑞七八人，菲律賓七人，加拿大六人，印度二人，澳洲二人，意、丹麥、捷克、但澤、南非、越南各一人，服務黨務各機關二〇人，中央政府七三七人，省市政府四〇九人，教育界九〇八人，商業機關二六六人，宗教機關一二人，慈善團體七八人，文化團體五人，自由職業七九人，無職業一七八人，未詳八五人。

失業學生　國內各校及國外各校自向該處登記者共二、〇二五人。其學歷經調查不符三七人，無從調查九三人，只能調查學歷或經驗一種者三三〇人，完全調查清楚認為合格者計有一、五六五人。其登記之出身中大二四二人，交大六人，同濟二八人，暨南二二人，北大一六九人，北京大學三一人，清華一六人，平師範大學一六人，浙大一三人，中山大學一五人，武漢八二人，四川九二人，山東大學七九人，上海商學院三三人，北漢工學院六一人，廣東法科學院一人，音樂專校二人，杭州藝專三人，吳淞商船專校一一人，醫高二三人，上海獸醫專校八人，安大八七人，東北大學八二人，湖南大學七人，河南及山西大學各一人，江蘇教育學院六人，河北工學院四人，河北醫學院一五人，浙醫藥專校二人，江西農藝三人，江西工業專校一六人，河北水產專校八人，山西農專一五人，金大二〇人，大同大學三人，大夏大學五三人，光華一八人，東溪一七人，復旦二九人，滬江二人，震旦一〇人，中法二人，燕京三二人，輔仁一三人，廈門六人，廣州一四人，嶺南一人，武昌中華大學二一人，南開八人，齊魯八人，金陵女子文理學院一人，上海法學院一六人，上海法政學院二一人，中國公學二二人，正風文學院六人，持志一七人，中國學院三〇人，北平鐵路學院九人，民國學院一六人，朝陽三二人，南通學院八人，之江文理學院九人，福建學院七人，福建協和學院一人，天津工商學院一人，焦作工學院二人，上海美專二三人，東亞體專一人，中山體專四人，無錫國學專修學校二八人，蘇州美專一人，山西川至醫學專校八人，江西醫專一人，中法國立工學院一人，美國各大學四二人，德七人，英一一人，奧一人，日本五五人，比國八人，法國二四人，其他一三九人，總計二、〇二五人。

介紹職業　該處對失業者之介紹方式：（一）需要人才機關或個人向該處徵求者，（二）該處探知某處有需要人才機會，自動以適宜登記人向之介紹者。總計向該處徵求者計二五三處，以地方而論，國內遠如寧夏，國外遠如朝鮮、緬甸、南洋均有機關來函徵求，計需要人才共三八三人，經介紹成功者一九五人，經過介紹共七一九人，成功者一九五人。薪俸方面最低月薪十元，最高四百八十元，以介紹成功者一九五人計算，每月薪俸共計一萬七千三百五十五元云。（二十五年六月三十日時事新報）

二　二十三年度高教學生之科別

二十三年度全國專科以上學校在校學生之人數，曾刊前報。茲將教部近頃統計全國高教二十三年度學生在校之科別，摘要錄下：

科別	大學學生	獨立學院學生	專科學生	合計
法政	六、六一〇	四、〇八七	三三二	一一、〇二九
文藝	五、三〇九	一、〇四六	一、五六六	七、九二一
教育	二、四四〇	七三七	八八二	四、〇五九
商業	二、〇一九	六九三	三二一	三、〇三三
以上文類合計	一六、三七八	六、五六三	三、一〇一	二六、〇四二
工程	四、二二八	一、二五三	四二九	五、九一〇

理科	四、八四六	四二二	五六	五、三二四
醫藥	一、〇八六	八六六	六八一	二、六三三
農林	一、二一七	三七〇	二四四	一、八三一
以上實類合計	一一、三七七	二、九一一	一、四一〇	一五、六九八
總計	二七、七八三	九、四七四	四、五一一	四一、七六八

（說明）（一）專科學生四千五百十一人中，計分三種：專科校有三、二一九人，大學附設專科者八一六人，專院附設專科者四七六人。（二）以百分數計，文類各科大學佔百分之五九・〇一，學院佔六九・二七，專科佔六八・七四，實類各科大學佔百分之四〇・九九，學院佔三〇・七三，專科佔三一・二六。（二十五年六月十七日申報）

三　二十三年度全國高教教職員數統計

教部於本年六月統計全國專科以上學校（包括專科學校與獨立學院及大學）二十三年度在校教職員數，茲摘要探錄於下：

全國專科以上學校二十三年度教職員分專任與兼校內職及校外職三種：（一）專任教員三、一四一人，專任職員四、一一三人，教職員專任合計七、二五四人，佔教職員全數百分之六八・六〇。（二）兼校內職之教員一、一〇〇人，職員一、一〇〇人，教職員互兼者以一人計算，仍爲一、一〇〇人，佔百分之一〇・四〇。（三）兼校外職之教員二、〇七九人，職員一四一人，教職員合計二、二二〇人，佔百分之二一，以上三項教職員總計一〇、五七四人。若以教員、職員分別計，則教員專任、兼任三項合計六、三二〇人，職員專任兼任三項合計五、三五四人，以百分比論，教員方面專任佔百分之四九・七，兼校內職佔百分之一七・四一，兼校外職佔百分三二・八九，職員方面專任佔百分之七六・八二，兼校內職佔百分之二〇・五五，兼校外職佔百分之二・六三。（二十五年六月八日時事新報）

四　二十四年度全國高教新生學歷及類別

教部就調查全國各省市二十四年度專科以上各學校錄取新生狀況之所得，統計錄取新生之學歷及類別，茲擇要探錄於下：

（一）全國專科以上學校（包括國立、省立、私立各大學、各獨立學院及專科學校與公立專科校），二十四年度錄取新生之學歷計國立高中畢業者男生六〇六人、女生一〇九人，省立高中畢業者男生二、七二一人、女生四四〇人，市立高中畢業者男生二八八人，女生七三人，聯立成縣立高中畢業者男生二九八人、女生一七人，私立高中畢業者，男生四、六二一人、女生九五四人，同等學校或同等學力者，男生六六六人，女生二〇六人，以上共計男生九、二〇〇人、女生一、七九九人，男女生合計一〇、九九九人，此外尚有一、五五四四人因各校未詳報學歷或未報學歷者，故未加分析。二十四年度總共錄取新生，則爲一二、五四三人。

（二）全國專科以上學校二十四年度取錄新生之類別，計有正式生男生八、七九八人、女生一、六四七人，旁聽生男生八三人、女生五五人，特別生男生三八人、女生一五人，轉學生男生一九四人、女生五八人，其他男生九一人、女生一一人，以上共計男生九、二〇四人、女生一、七八六人，兩共一〇、九九〇人。此外尚有一千數百人因未據各省市詳報，故未分析，總共合計則爲一二、五四三人。（附註）其他則爲試讀生、研究生及備取生等。（二十五年六月二十日申報）

五　二十三年度學術團體概況

教部近頃統計全國二十三年度各類學術團體概況，茲摘要錄下：

類別	團體數	歲出經費數	職員數	會員數	出版物總數
普通類	二三	二一八、二八九	五五一	一三、六二五	二〇九
理科	八	一〇一、二八九	二、四七九	一、二八七	二三
農林	四	三、一九七	四八	二、六六四	九
工程	一〇	九九、三三八	三七二	七、三八五	一五
醫藥	一二	三九、〇二七	二四五	四、八〇〇	七四

以上實類各科合計	三四	二四二、八五一	三、一四四	一七、〇三六	一二〇
文藝	八	三、五二五	九三	四四八	一二
社會科學	二二	二〇、〇四六	五九四	五、八〇四	一二八
教育	一六	二八〇、五〇六	六二〇	一五、三二九	五一四
以上文類各科合計	四六	三〇四、〇七七	一、三〇七	二一、五八一	六五四
體育類	七	四、三七三	一一〇	六八四	一
總計	一〇九	七六九、五九〇	五、一一二	五二、九二六	九八四

(說明)(一)會員總數五二、九二六人中有新添會員一、七八四人，(二)出版物總數九八四種，中有叢書三九九、期刊八四、其他五〇一種，(三)各類各科之百分比普通類佔百分之二〇・二，實類理、農、工、醫各科合計佔百分之三一・三，文類文藝社會教育各科合計佔百分之四二・一，體育類佔百分之六・四云。(二十五年六月二十二日申報)

六　二十二年度全國社會教育統計

二十二年度全國社會教育統計，業經教部編製完成，茲採得統計結果如下：(一)全國社教機關共九七、五九一所，較上年度增多一三、三七九所，以省區言，最多者爲河北，計一七、三〇八所，最少爲新疆，僅一〇所。本年內社教機關增加最多之省區爲四川省，計增四、〇七八所，減少最多之省區爲山西，計減一、三四七所。(二)全國社教經費總數爲一七、四八七、八一二元，較上年度增加三、七七三、八六四元。以省區言，最多者爲廣西，計一、九四三、五三六元，最少爲新疆，計一〇、〇五九元。本年內增加經費最多之省區爲廣西，計增一、二三六、六七六元，減少最多之省區爲雲南，計減一六二、五九五元。(三)全國社教教職員總數爲一五三、六九一人，較上年度增多一七、四八五人。以省區言，最多爲河北，計三五、〇五一人，最少爲新疆，僅一九人。本年增加教職員最多之省區爲四川，計增六、三九五人，減少最多之省區爲山西，計減三、八八〇人。(四)全國社教學生數計一、四九六、九八六人，較上年度增加一九八、五一九人。以省區言，最多者爲河北，計三四九、二五九人，最少者爲寧夏，計四四六人。本年增加學生最多之省區爲江西，計增三九、七八五人，減少最多之省區爲湖南，計減一一、五〇七人。

學校用表簿

學校日誌……每本三角五分
學級日誌……每本四角五分
學校日記簿……每本五角
小學校概覽……每本三角
通用表格……每本五角
教授時間表……每本二角
教職員一覽表……每本一角
參觀人題名錄……每本二角五分
學生晝到簿……每本五角
新法學生晝到簿……每本一角二分
學籍簿……每本四角
學生勤惰表……每份三分
積分表……每本四角
成績報告單……每份一分半
整潔檢查表……每本三角
學校健康檢查記錄表……每本五角

商務印書館印行

C371.2(h)-25:7



商務印書館譯印

第九次出書

第十冊

阮覺施譯

橡皮工業 君島武雄著

皮革工業 清水誠著

墨水工業 牧銳夫著

本冊計分橡皮工業，皮革工業，墨水工業三篇。第一篇先論生橡皮之採製及性質等；次論硫化法及各種製品；末論橡皮製品之性能試驗法。凡車胎、帶類、玩具、橡皮鞋、防水布等橡皮製品，莫不備載。第二篇先論皮革原料之性狀、化學組織、貯藏法及各種準備工程；次述鞣革法，又分爲單寧鞣及鉻鞣二大項，並詳述鞣革之各種整理法；最後更論毛皮之製法及人造革以殿之。第三篇論墨水工業，對於普通墨水，打印墨水，特殊堅牢墨水，及祕密墨水等之製法、用途等，扼要記述，切合實用。

前八次出版之書

第二冊 無機酸工業　鹼工業　無機工業藥品

第三冊 氣體工業　空中氮固定工業　人造肥料工業　電池及蓄電池　電化學工業

第四冊 燃料概說　煤之低溫乾餾工業　煤及煤氣　金屬及合金工業　光化學工業

第五冊 陶瓷器工業　耐火物　玻璃工業　琺瑯鐵器　水泥及灰泥材料

第七冊 石油天然煤氣及岩頁油工業　土瀝青工業　液體燃料之合成　木材乾餾工業　酸性白土及活性炭

第八冊 油脂工業　硬化油工業　肥皂、脂酸、甘油及蠟燭工業

第十二冊 製糖工業　澱粉工業　釀造工業

第十四冊 化學熱力學　應用膠質化學

尚餘六冊　每月續出一冊

全書十五冊　四開本　定價改售三十元

全書出齊以前

每部預約價二十三元

國內郵費三元九角

*D114(11)-25:7



編後餘談

編者

⊙本雜誌自二十三年九月十日復刊以來，端賴何炳松先生熱心主持指導，得有今日，同人等實在感佩得很！何先生爲我國當代有數著名學者，他的學問文章，各界在其著作中都已熟知，其做事的負責認眞，所有同事友好，無不同聲讚佩。此次他爲校務繁忙，辭去本社主編職務，專力辦學，對暨南大學當然有莫大的利益，而本社則失偉大的導師。猶幸承乏編輯主任的黃覺民先生自本誌復刊以迄於今，歷任本社的編輯，襄助何先生辦理一切，對本雜誌情形甚爲熟悉，而何先生又住在上海，諸凡仍可就近領教，以此我們稍覺安心，大膽努力前進。

⊙本期河北省教育廳李金藻廳長，河南省教育廳前任陳訪先廳長，以及青島市教育局雷法章局長三篇重要文章，本來計劃刊在七月份全國教育現狀專號內的。嗣以各文寄下時，該專號業已排印完竣，無法編入，至深歉仄，故特在本期補刊，以酬三位教育長官的盛意，並使讀者多明瞭這些省市的教育現狀。

⊙近來我們因爲出了幾個專號，錄取而未刊的稿件又堆積頗多，致勞投稿者來函催刊，甚爲抱歉。現擬最近不出專號，所有積稿在六七月份以前投到的，決最遲在十月份特大號內盡量發表，以釋撰稿諸君的廑注。

⊙本雜誌插圖欄歡迎揭載各地教育照片。經選刊後亦如文稿酌予致酬。

⊙本期各文作者多是本雜誌的老友，其未經我們介紹過的，僅有周邦道，羅子欣，王之璐，葉宗高，章以文五位先生。除王君未探悉外，其他四位謹爲紹介如下：

周邦道先生：字慶光，江西瑞金人，一八九九年生。國立南京高等師範學校畢業，第一屆高等考試及格。歷充河南省立第四師範、江西省立第二師範、江西省立第八中學、江西省立鄉村師範等校教務主任、江西省立寧都中學校長、教育部編審、國立編譯館專任編審、首都普通考試及第三屆高等考試襄試委員。曾加入中國教育學會、中國社會教育社、中國測驗學會、中國考政學會等學術團體爲會員。編著有科學發達略史（中華）、本性論（一名本性問題與教育）、中國人口數目考、教育視導（正中）等書，並主編第一次中國教育年鑑。現任教育部督學。

羅子欣先生：江蘇南通人，一九〇五年生。國立中央大學區立南通中學師範科畢業。歷任南通縣立三樂小學、西亭小學、石港小學教員，餘西小學校長。曾加入兒童教育社。論文散見於小學教師各期，現任江蘇省立南通師範附屬小學總務

主任。

葉宗高先生：安徽懷寧人，一九〇六年生。先後畢業於金陵大學、美國西北大學、芝加哥大學，獲有學士、碩士、博士等學位。在美時喜參觀學校，西部南部中部各大學都曾到過。一九三四年秋任芝加哥城華埠教育主任，一九三五年春回國，任武昌華中大學教育學院教授。他是中國教育學會的會員，著有 A Study of Adjustment Problems of Chinese Graduate Students in American Universities（博士論文，一九三四芝加哥大學印書館出版）及 Adoption of American Character Education Methods to Chinese Schools（碩士論文，存於西北大學圖書館中。）

章以文先生：江蘇青浦人，一九〇六年生。江蘇省立蘇州中學高中師範科及大夏大學師範專修科畢業。他是中華兒童教育社的社員，零篇作品散見小學教師及教師之友。歷任嘉定黃渡小學教務主任，江蘇省立松江女中實小教導主任，現任吳江縣立盛澤小學校長，中國童子軍吳江縣理事會理事。

新生活運動促進總會審定

新生活掛圖

內容

軍事化標語……十四幅
生產化標語……十三幅
藝術化標語……七幅
生活軍事化生產化藝術化簡單表解……一幅
勞動服務簡單表解……一幅

本圖曾經新生活促進總會審定，「認爲設計妥善，印刷精美，適於新運之用」並經總會通告各地新運會查照，轉知各學校機關團體一體採用。敝館特將本圖自六月一日起發售特價三個月，聊盡贊助推行新運之微意。

道林紙五彩精印
甲種　每套定價九角　特價六角五分（國內郵費五分）
乙種　每套定價三角五分　特價二角五分（國內郵費二分半）
八月底截止

商務印書館印行